



ผลของโปรแกรมการบูรณาการการวางแผนจำหน่ายร่วมกับประสบการณ์อาการ
ต่อความสามารถในการจัดการอาการและสภาวะอาการหายใจลำบาก
ในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

Effect of an Integrated Program of Discharge Planning and Symptom Experience
on Dyspnea Management Ability and Dyspnea Status of Patients
With Chronic Obstructive Pulmonary Diseases

อาดีละห์ สระไร
Adeelah Sarai

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลผู้ใหญ่)
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of
Master of Nursing Science (Adult Nursing)
Prince of Songkla University
2559
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์



ผลของโปรแกรมการบูรณาการการวางแผนจำหน่ายร่วมกับประสบการณ์อาการ
ต่อความสามารถในการจัดการอาการและสภาวะอาการหายใจลำบาก
ในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

Effect of an Integrated Program of Discharge Planning and Symptom Experience
on Dyspnea Management Ability and Dyspnea Status of Patients
With Chronic Obstructive Pulmonary Diseases

อาดีละห์ สระไ

Adeelah Sarai

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลผู้ใหญ่)
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of
Master of Nursing Science (Adult Nursing)
Prince of Songkla University

2559

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ชื่อวิทยานิพนธ์	ผลของโปรแกรมการบูรณาการการวางแผนจำหน่ายร่วมกับประสบการณ์ อาการต่อความสามารถในการจัดการอาการและสภาวะอาการหายใจ ลำบากในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง
ผู้เขียน	นางอาติละห์ สระไร
สาขาวิชา	พยาบาลศาสตร์ (การพยาบาลผู้ใหญ่)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก	คณะกรรมการสอบ
..... (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จรรุวรรณ มานะสุรการ)ประธานกรรมการ (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนิษฐา นาคะ)
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมกรรมการ (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จรรุวรรณ มานะสุรการ)
..... (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทิพมาส ชินวงศ์)กรรมการ (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทิพมาส ชินวงศ์)
กรรมการ (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เพลินพิศ ฐานิวัฒน์นันท)
กรรมการ (ดร.มารีสา สุวรรณราช)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยฉบับนี้เป็น
ส่วนหนึ่งของการศึกษา ตามหลักสูตรปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลผู้ใหญ่)

.....
(รองศาสตราจารย์ ดร.ธีระพล ศรีชนะ)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(3)

ขอรับรองว่า ผลงานวิจัยนี้มาจากการศึกษาวิจัยของนักศึกษาเอง และได้แสดงความขอบคุณบุคคลที่มี
ส่วนช่วยเหลือแล้ว

ลงชื่อ.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จรรุวรรณ มานะสุรการ)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ลงชื่อ.....

(นางอาทิตย์ สะโร)

นักศึกษา

(4)

ข้าพเจ้าขอรับรองว่า ผลงานวิจัยนี้ไม่เคยเป็นส่วนหนึ่งในการอนุมัติปริญญาในระดับใดมาก่อนและ
ไม่ได้ถูกใช้ในการยื่นขออนุมัติปริญญาในขณะนี้

ลงชื่อ.....

(นางอาทิตย์ สະโร)

นักศึกษา

ชื่อวิทยานิพนธ์	ผลของโปรแกรมการบูรณาการการวางแผนจำหน่ายร่วมกับประสบการณ์อาการต่อความสามารถในการจัดการอาการและสภาวะอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง
ผู้เขียน	นางอาติละห์ สระไร
สาขาวิชา	พยาบาลศาสตร์ (การพยาบาลผู้ใหญ่)
ปีการศึกษา	2558

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการบูรณาการการวางแผนจำหน่ายร่วมกับประสบการณ์อาการต่อความสามารถในการจัดการอาการและสภาวะอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลศูนย์แห่งหนึ่งในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ จำนวน 66 ราย คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงตามคุณสมบัติที่กำหนดแบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองกลุ่มละ 33 ราย เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองได้แก่โปรแกรมการบูรณาการการวางแผนจำหน่ายร่วมกับประสบการณ์อาการของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังโดยบูรณาการแนวคิดการวางแผนจำหน่ายตามรูปแบบของ D-METHOD และแนวคิดการจัดการอาการ เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ได้แก่ 1) แบบสอบถามความสามารถในการจัดการอาการหายใจลำบากและ 2) แบบประเมินสภาวะอาการหายใจลำบากซึ่งผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่านทดสอบความเที่ยงโดยการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคได้ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามความสามารถในการจัดการอาการหายใจลำบากเท่ากับ .82 และแบบประเมินสภาวะอาการหายใจลำบากเท่ากับ .85 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา สถิติไคสแควร์ สถิติทดสอบค่าทีชนิด 2 กลุ่มที่เป็นอิสระต่อกันและไม่เป็นอิสระต่อกัน

ผลการศึกษา พบว่า

1. ค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการจัดการอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังหลังจากได้รับโปรแกรมการบูรณาการการวางแผนจำหน่ายร่วมกับประสบการณ์อาการมากกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการบูรณาการการวางแผนจำหน่ายร่วมกับประสบการณ์อาการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001
2. ค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการจัดการอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังของกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการบูรณาการการวางแผนจำหน่ายร่วมกับประสบการณ์อาการมากกว่ากลุ่มที่ได้รับการวางแผนจำหน่ายตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

3. ค่าเฉลี่ยคะแนนสภาวะอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง หลังจากได้รับโปรแกรมการบูรณาการการวางแผนจำหน่ายร่วมกับประสบการณ์อาการน้อยกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการบูรณาการการวางแผนจำหน่ายร่วมกับประสบการณ์อาการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

4. ค่าเฉลี่ยคะแนนสภาวะอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังของกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการบูรณาการการวางแผนจำหน่ายร่วมกับประสบการณ์อาการน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการวางแผนจำหน่ายตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมการบูรณาการการวางแผนจำหน่ายร่วมกับประสบการณ์อาการโดยใช้กรอบแนวคิดการวางแผนจำหน่ายตามรูปแบบของ D-METHOD และแนวคิดการจัดการอาการ สามารถนำไปใช้ในการส่งเสริมความสามารถในการจัดการอาการของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังและช่วยให้สภาวะอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ลดลง

Thesis Title	Effect of an Integrated Program of Discharge Planning and Symptom Experience on Dyspnea Management Ability and Dyspnea Status of Patients With Chronic Obstructive Pulmonary Diseases.
Author	MrsAdeelah Sarai
Major Program	Nursing Science (Adult Nursing)
Academic Year	2015

ABSTRACT

This quasi-experimental research aimed to examine the effect of an integrated program of discharge planning and symptom experience on dyspnea management ability and dyspnea status of patients with chronic obstructive pulmonary diseases, admitted in the medical ward of the regional hospital at the three southern border provinces. Sixty-six participants were purposively selected and divided into a control group and an experimental group, thirty three patients per group. The experimental instrument was an integrated program of discharge planning and symptom experience, which integrated D-METHOD discharge planning model and symptom management concept. The instruments for data collection included: 1) the perception of dyspnea management ability questionnaire, and 2) the dyspnea status assessment tool. All instruments were assessed for content validity by 3 experts. The reliability was tested using Cronbach's alpha coefficient, yielding a value of .82 for the perception of dyspnea management ability questionnaire, and .85 for the dyspnea status assessment tool. Data were analyzed using descriptive statistics, Chi square, Paired t-test and Independent t-test.

The results showed that:

1. The dyspnea management ability mean score of COPD patients after receiving the integrated program of discharge planning and symptom experience was statistically significantly higher than that of before receiving the integrated program of discharge planning and symptom experience ($p < .001$).

2. The dyspnea management ability mean score of COPD patients who received the integrated program of discharge planning and symptom experience was statistically significantly higher than that of patients who did not receive the integrated program of discharge planning and symptom experience ($p < .001$).

3. The dyspnea status mean score of COPD patients after receiving the integrated program of discharge planning and symptom experience was statistically significantly lower than that of before receiving the integrated program of discharge planning and symptom experience ($p < .001$).

4. The dyspnea status mean score of COPD patients who received the integrated program of discharge planning and symptom experience was statistically significantly lower than that of patients who did not receive the integrated program of discharge planning and symptom experience ($p < .05$).

The results of this study indicate that the integrated program of discharge planning and symptom experience by D-METHOD discharge planning model and symptom management concept can improve the dyspnea management ability and decrease dyspnea status in patients with chronic obstructive pulmonary diseases.

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความกรุณาและความช่วยเหลืออย่างดียิ่งจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จากรุวรรณ มานะสุรการ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทิพมาสชินวงศ์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ที่กรุณาให้คำปรึกษา ถ่ายทอดความรู้ให้ คำแนะนำ และให้ข้อคิดอันเป็นประโยชน์แก่ผู้วิจัยในทุกขั้นตอนของการทำวิทยานิพนธ์ รวมทั้งให้การสนับสนุนและเป็นกำลังใจที่ดีแก่ผู้วิจัยเสมอมา จึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอขอบพระคุณคณาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ทุกท่าน ที่ได้ถ่ายทอดความรู้ในระหว่างการศึกา ให้ความช่วยเหลือ ให้คำแนะนำและให้กำลังใจเสมอมา ขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ได้สละเวลาตรวจสอบความถูกต้องของเครื่องมือ พร้อมทั้งให้ ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่ง นอกจากนี้ขอขอบพระคุณคณะกรรมการผู้สอบวิทยานิพนธ์ทุกท่านที่กรุณาให้ข้อเสนอแนะตลอดจนข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ในการทำวิทยานิพนธ์

ขอขอบพระคุณ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลศูนย์ยะลา จังหวัดยะลา หัวหน้ากลุ่มการพยาบาล หัวหน้าหอผู้ป่วยอายุรกรรมชายและหญิง ผู้ช่วยวิจัย ตลอดจนเพื่อนร่วมงานโรงพยาบาล ศูนย์ยะลาทุกท่านที่เสียสละรับภาระงานแทนผู้วิจัยระหว่างผู้วิจัยศึกษา.รวมทั้งบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ที่สนับสนุนทุนในการทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้

สุดท้ายนี้ขอขอบพระคุณ บิดา มารดา พี่น้อง สามีและบุตรที่คอยให้กำลังใจและ สนับสนุนด้านการศึกษาตลอดมาขอบพระคุณพี่ๆ น้องๆ เพื่อนๆ และทุกท่านที่มีได้กล่าวนามไว้ ณ ที่นี้ ที่ให้ความช่วยเหลือ รวมทั้งผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังและญาติผู้ดูแลทุกท่าน ที่สละเวลาให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี จนกระทั่งวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยดี คุณประโยชน์ที่เกิดจากการวิจัยครั้งนี้ ขอมอบแต่ทุกท่าน รวมทั้งผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังทุกท่าน

อาติละห์ สระไร

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ.....	(5)
ABSTRACT.....	(7)
กิตติกรรมประกาศ.....	(9)
สารบัญ.....	(10)
รายการตาราง.....	(13)
รายการภาพประกอบ.....	(14)
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	5
คำถามการวิจัย.....	6
กรอบแนวคิดการวิจัย.....	6
สมมติฐานการวิจัย.....	10
นิยามศัพท์การวิจัย.....	10
ขอบเขตของการวิจัย.....	11
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	12
บทที่ 2 วรรณคดีที่เกี่ยวข้อง.....	13
แนวคิดอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง.....	14
ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง.....	14
อาการหายใจลำบากและกลไกการเกิดอาการหายใจลำบาก.....	16
ผลกระทบของอาการหายใจลำบาก.....	20
การประเมินอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคอุดกั้นเรื้อรัง.....	22
ความสามารถในการจัดการอาการหายใจลำบากและสภาวะอาการหายใจลำบาก ในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง.....	27
แนวคิดการจัดการอาการ.....	27
ประสบการณ์การมีอาการ กลวิธีในการจัดการ และผลลัพธ์ในการจัดการอาการ หายใจลำบากในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง.....	29
ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการจัดการอาการหายใจลำบากและสภาวะ อาการหายใจลำบากในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง.....	31

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
การป้องกันและจัดการอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง.....	35
แนวคิดการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วย	40
ความหมายของการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วย	41
วัตถุประสงค์ของการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วย	42
บทบาทของพยาบาลวิชาชีพในการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วย	42
รูปแบบการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วย	43
กระบวนการในการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง	46
รูปแบบโปรแกรมการบูรณาการการวางแผนจำหน่ายร่วมกับประสบการณ์อาการเพื่อ พัฒนาความสามารถในการจัดการอาการและสภาวะอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยโรค ปอดอุดกั้นเรื้อรัง	49
โปรแกรมการบูรณาการการวางแผนจำหน่ายร่วมกับประสบการณ์อาการในผู้ป่วยโรคปอด อุดกั้นเรื้อรัง	56
สรุปการทบทวนวรรณคดีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	59
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	61
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	61
ประชากรที่ศึกษา	61
กลุ่มตัวอย่าง.....	61
การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง.....	62
การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง	62
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	63
การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ	67
การเก็บรวบรวมข้อมูล	68
การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง.....	72
การวิเคราะห์ข้อมูล	72
บทที่ 4 ผลการวิจัยและการอภิปรายผล	74
ผลการวิจัย	74

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
การอภิปรายผล.....	85
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ.....	93
สรุปผลการวิจัย.....	93
ข้อเสนอแนะ.....	95
เอกสารอ้างอิง.....	96
ภาคผนวก.....	110
ก การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง.....	111
ข โปรแกรมการบูรณาการการวางแผนจำหน่ายร่วมกับประสบการณ์อาการเพื่อส่งเสริม ความสามารถในการจัดการอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง.....	112
ค เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	124
ง แบบฟอร์มพิทักษ์สิทธิการเข้าร่วมวิจัย.....	133
จ การวิเคราะห์ข้อมูลเพิ่มเติม.....	135
ฉ การทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นในการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ.....	148
ช รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ.....	151
ประวัติผู้เขียน.....	152

รายการตาราง

		หน้า
ตาราง		
1	เปรียบเทียบข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม	76
2	เปรียบเทียบข้อมูลสุขภาพและการเจ็บป่วยของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม	79
3	เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการจัดการอาการหายใจลำบากของผู้ป่วย โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการบูรณาการการวางแผนจำหน่าย ร่วมกับประสบการณ์อาการ.....	82
4	เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการจัดการอาการหายใจลำบากของผู้ป่วย โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ภายหลังจากได้รับการวางแผนจำหน่าย ระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรม การบูรณาการการวางแผนจำหน่ายร่วมกับประสบการณ์อาการกับกลุ่มที่ได้รับการวางแผน จำหน่ายตามปกติ.....	83
5	เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนสภาวะอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการบูรณาการการวางแผนจำหน่ายร่วมกับประสบการณ์ อาการ	84
6	เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนสภาวะอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ภายหลังจากได้รับการวางแผนจำหน่าย ระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการบูรณาการการวางแผน จำหน่ายร่วมกับประสบการณ์อาการกับกลุ่มที่ได้รับการวางแผนจำหน่ายตามปกติ	85

รายการภาพประกอบ

	หน้า
ภาพ	
1 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย	9
2 แบบประเมินอาการหายใจลำบากประมาณค่าเชิงเส้นตรงในแนวตรงและแนวนอน	25
3 ขั้นตอนการทำวิจัย.....	71

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (Chronic Obstructive Pulmonary Disease: COPD) เป็นกลุ่มโรคเรื้อรังที่เป็นปัญหาทางสาธารณสุขที่สำคัญของหลายประเทศทั่วโลกรวมทั้งประเทศไทย ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น จากสถิติขององค์การอนามัยโลกระบุว่าผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีความรุนแรงของโรคระดับปานกลางถึงรุนแรงทั่วโลกมีจำนวน 65 ล้านคน ในจำนวนนี้มีผู้เสียชีวิต 4 ล้านกว่าคนในปี ค.ศ. 2012 เป็นร้อยละ 6 คิดเป็นลำดับที่ 4 ของการตายด้วยโรคไม่ติดต่อทั้งหมดทั่วโลก และคาดว่าในปี ค.ศ. 2030 จะมีผู้เสียชีวิตเพิ่มขึ้นมากกว่าร้อยละ 30 คิดเป็นลำดับที่ 3 ของโลก (World Health Organization [WHO], .2012) สำหรับประเทศไทยจากสถิติ พ.ศ. 2557 พบว่าผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีจำนวน 236,521 ราย คิดเป็นอัตรา 366.01 ต่อแสนประชากร สำหรับสถิติการตายจากโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น จากอัตราตาย 10.3 ต่อแสนประชากรในปี พ.ศ. 2555 เป็น 12.1 ต่อแสนประชากรในปี พ.ศ. 2557 ส่วนใหญ่เป็นการตายในกลุ่มอายุ 60 ปีขึ้นไป จำนวน 6,945 ราย คิดเป็นอัตรา 77.6 ต่อแสนประชากร รองลงมา คือ กลุ่มอายุ 15-59 ปี จำนวน 885 ราย คิดเป็นอัตรา 2.0 ต่อแสนประชากร นอกจากนี้ยังพบว่าภาคใต้มีอัตราการตายเป็นอันดับ 2 ของประเทศรองลงมา จากภาคเหนือ (สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์, 2558) สำหรับโรงพยาบาลศูนย์แห่งหนึ่งในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้พบว่ามีผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมากเป็นอันดับ 1 ใน 5 ของโรคระบบทางเดินหายใจทั้งหมด และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเช่นกัน โดยจากสถิติปี พ.ศ. 2556 - 2558 มีจำนวนผู้ป่วยในทั้งหมด 648, 670 และ 689 ราย ตามลำดับ (เวชระเบียนโรงพยาบาลศูนย์แห่งหนึ่งในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้, 2558) อุบัติการณ์ของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังส่งผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายในระบบบริการสุขภาพและเศรษฐกิจของประเทศอย่างมาก จากการสำรวจของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ปี พ.ศ. 2555 พบว่าประเทศไทยมีภาระค่าใช้จ่ายจากการรักษาผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังถึง 12,735 ล้านบาทต่อปี คิดเป็นร้อยละ 0.14 ของรายได้ประชาชาติ ซึ่งเป็น 1 ใน 10 ของโรคเรื้อรังที่เป็นภาระค่าใช้จ่ายสาธารณสุขของประเทศไทย (สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ, 2556)

อาการหายใจลำบากเป็นอาการสำคัญที่พบได้บ่อยที่สุดในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เกิดจากพยาธิสภาพที่มีการอุดกั้นทางเดินหายใจอย่างถาวร เป็นผลให้การระบายอากาศลดลง (เบญจมาศ, 2555; Registered Nurses Association of Ontario [RNAO], 2010) จากการศึกษาที่ผ่านมาพบอาการหายใจลำบากร้อยละ 90-95 ในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังระดับรุนแรง (Solano, Gomes & Higginson, 2006) อาการหายใจลำบากดังกล่าวส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยและญาติผู้ดูแลทั้งทางด้าน

ร่างกาย จิตใจ เศรษฐกิจ และสังคม ทำให้คุณภาพชีวิตลดลงและเกิดข้อจำกัดเกี่ยวกับความสามารถด้านต่างๆ เนื่องจากผู้ป่วยที่มีอาการระดับรุนแรงจะมีความยากลำบากในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันขึ้นพื้นฐานตามปกติ เช่น การทำงานบ้าน การเดินขึ้นบันได การเดินออกนอกบ้าน การเดินขึ้นที่ลาดเอียง (Barnett, 2008; Velloso & Jardim, 2006) ส่งผลให้ต้องอาศัยความช่วยเหลือจากญาติผู้ดูแลในเรื่องต่างๆ (Elaine, 2003; RNAO, 2010) ทำให้ผู้ป่วยรู้สึกว่าตนเองไร้ค่า เป็นภาระของบุคคลในครอบครัว เกิดภาวะเครียดและซึมเศร้าตามมาได้ ส่งผลต่อความสามารถในการดำรงบทบาทของตนเองในครอบครัว และสังคมเปลี่ยนแปลงไป บางรายต้องลาออกจากงานก่อนวัยอันสมควรทำให้ครอบครัวขาดรายได้ ส่งผลต่อภาวะเศรษฐกิจในครอบครัว ดังนั้นอาการหายใจลำบากถือเป็นสิ่งรบกวนและคุกคามคุณภาพชีวิตและนำไปสู่ภาวะไร้สมรรถภาพในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (สุวรรณ, 2554; Hopp, & Walker, 2009)

แม้ว่าปัจจุบันจะมีแนวปฏิบัติบริการสาธารณสุขโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ปีพ.ศ. 2553 ซึ่งเป็นที่ยอมรับว่ามีประสิทธิภาพและมีคุณค่า มีจุดมุ่งหมายที่มุ่งเน้นเพื่อควบคุมอาการของโรค โดยเฉพาะอาการหายใจลำบากและพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย ทำให้ผู้ป่วยมีอายุยืนยาวขึ้น (คณะทำงานพัฒนาแนวปฏิบัติบริการสาธารณสุข โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง, 2553) แต่ในบริบทของพื้นที่สามจังหวัดชายแดนภาคใต้ เป็นพื้นที่ที่มีความแตกต่างกับพื้นที่อื่นๆ ของประเทศไทย โดยเฉพาะด้านวัฒนธรรมและวิถีชีวิต (ยูซูฟและสุภพร, 2551) อีกทั้งยังต้องประสบกับสถานการณ์ความไม่สงบในพื้นที่ ส่งผลกระทบต่อบุคคลในพื้นที่ทั้งเจ้าหน้าที่ที่มสุขภาพ ผู้ป่วยและญาติผู้ดูแลที่ต้องปรับเปลี่ยนวิถีการดำเนินชีวิต เกิดข้อจำกัดในการเดินทาง ทำให้ผู้ป่วยกลุ่มนี้ไม่ได้รับการดูแลที่ต่อเนื่องและขาดประสิทธิภาพ จะเห็นได้จากอัตราป่วยที่เพิ่มขึ้นทุกปี ซึ่งพบว่าผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังส่วนใหญ่ที่มาเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาลศูนย์แห่งหนึ่งในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ จะมาด้วยอาการหายใจลำบาก คิดเป็นร้อยละ 78.30 ของผู้ป่วยทั้งหมด โดยผู้ป่วยที่มีอาการหายใจลำบากอย่างรุนแรง จนทำให้ต้องได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจมีจำนวนทั้งหมด 35 ราย คิดเป็นร้อยละ 5.07 นอกจากนี้ยังพบว่าผู้ป่วยมีอัตรากลับเข้ารับการรักษาซ้ำในแผนกผู้ป่วยในภายใน 28 วัน คิดเป็นร้อยละ 13.79 ในปี พ.ศ. 2558 (เวชระเบียนโรงพยาบาลศูนย์แห่งหนึ่งในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้, 2558) เกินมาตรฐานตัวชี้วัดของโรงพยาบาลในหน่วยงานสังกัดกระทรวงสาธารณสุขที่กำหนดไว้ไม่เกินร้อยละ 10 (กฤษดา, 2547)

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านพบว่าการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยเพื่อเตรียมความพร้อมอย่างเป็นระบบ จะเป็นการส่งเสริมให้ผู้ป่วยและญาติผู้ดูแลสามารถจัดการอาการของตนเองได้ (อระณี, 2546) ซึ่งการวางแผนจำหน่ายเป็นการเตรียมความพร้อมของผู้ป่วยและญาติผู้ดูแลในการปฏิบัติตัวเมื่อกลับไปอยู่บ้าน ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ การประเมินปัญหา การวินิจฉัยปัญหา วางแผนปฏิบัติตามแผนที่ตั้งไว้และการประเมินผล แต่การอาศัยกระบวนการวางแผนจำหน่ายเพียงอย่างเดียวอาจไม่เพียงพอและเหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ ภายใต้สถานการณ์ความไม่สงบที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน ผู้ป่วยและญาติผู้ดูแลยังจำเป็นต้องได้รับการส่งเสริมความสามารถในการจัดการอาการหายใจลำบาก

ได้ด้วยตนเองที่บ้าน เพื่อเพิ่มศักยภาพของผู้ป่วยและญาติผู้ดูแลในการพึ่งตนเองให้มากที่สุด เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตให้เหมาะสมกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน

การวางแผนจำหน่าย (discharge planning) เป็นกระบวนการเพื่อช่วยเหลือผู้ป่วยและญาติผู้ดูแลให้ได้รับการดูแลรักษาที่ถูกต้องและเหมาะสมอย่างต่อเนื่องจากโรงพยาบาลถึงที่บ้าน (วันเพ็ญ, จงจิต, วันดี, และศรีนยา, 2546) ประกอบด้วย รูปแบบ D-METHOD ที่พัฒนามาจาก M-E-T-H-O-D (กองการพยาบาล กระทรวงสาธารณสุข, 2539) ซึ่งการวางแผนจำหน่ายที่เป็นระบบจะสามารถลดระยะเวลาของการพักรักษาตัวในโรงพยาบาล ลดอัตราการกลับเข้ารับรักษาซ้ำในโรงพยาบาลด้วยอาการเดิม (อรุณี, 2546) ที่ผ่านมามีการศึกษาเกี่ยวกับแนวปฏิบัติในการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เช่น การศึกษาของสุภาพร (2551) ศึกษาประสิทธิผลของการใช้แนวปฏิบัติการวางแผนจำหน่ายสำหรับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลแม่ลาว จังหวัดเชียงราย ใช้รูปแบบ M-E-T-H-O-D เป็นแนวทางในการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วย ภายหลังจากใช้แนวปฏิบัติการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วย พบว่า อัตราการกลับเข้ารับการรักษาซ้ำภายใน 28 วัน ลดลงจากร้อยละ 7.30 เป็นร้อยละ 6.70 นอกจากนี้ยังมีการศึกษาของแจ่มจันทร์ (2550) ศึกษาการพัฒนาแบบการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ตึกผู้ป่วยใน โรงพยาบาลสังขะ จังหวัดสุรินทร์ ใช้กระบวนการพยาบาลร่วมกับรูปแบบ D-METHOD ผลการศึกษา พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ในการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังหลังการใช้รูปแบบสูงกว่าก่อนการใช้รูปแบบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .05$) ถึงแม้ว่าที่ผ่านมามีการศึกษาเกี่ยวกับการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังอยู่เป็นจำนวนมากไม่น้อย แต่ในทางปฏิบัติในการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังของโรงพยาบาลศูนย์แห่งหนึ่งในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ส่วนใหญ่จะเน้นการดูแลให้คำแนะนำตามรูปแบบ METHOD แต่ไม่ได้มีการประเมินประสบการณ์อาการและกลวิธีในการจัดการอาการหายใจลำบากที่ผ่านมาของผู้ป่วย ซึ่งแต่ละคนจะจัดการแตกต่างกันไปตามประสบการณ์ของตนเอง (Dodd et al., 2001) และบริบทของแต่ละพื้นที่

การจัดการอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังแต่ละรายขึ้นอยู่กับประสบการณ์การมีอาการหายใจลำบาก กลวิธีในการจัดการกับอาการหายใจลำบาก และผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยแต่ละรายแตกต่างกันออกไป ซึ่งดอดด์และคณะ (Dodd et al., 2001) กล่าวว่า การจัดการอาการต่างๆ ที่เกิดขึ้น เป็นกระบวนการที่เปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาขึ้นอยู่กับผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น และมีปัจจัยอื่นๆ มาเกี่ยวข้อง ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยภาวะสุขภาพและการเจ็บป่วย และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่รวมทั้งทางด้านร่างกาย สังคม และวัฒนธรรม ดังนั้นการส่งเสริมความสามารถในการจัดการกับอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจึงเป็นบทบาทสำคัญที่พยาบาลควรตระหนักถึง เนื่องจากพยาบาลมีบทบาทสำคัญในการดูแลให้ความช่วยเหลือ สนับสนุนให้ผู้ป่วยและญาติผู้ดูแลสามารถปรับตัวต่อความเจ็บป่วยได้ ส่งเสริมความสามารถในการจัดการกับอาการของตนเอง เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถจัดการกับอาการไม่พึงประสงค์ต่างๆ ซึ่งดอดด์และคณะ (Dodd et al., 2001) ได้พัฒนาแนวคิดการจัด

การอาการที่พัฒนาต่อจากลาร์สันและคณะ (Larson et al., 1994) โดยอาศัยหลักฐานจากงานวิจัยต่างๆ มีแนวคิดที่ว่าผู้ป่วยควรมีการจัดการกับอาการด้วยตนเอง เนื่องจากประสบการณ์การมีอาการของผู้ป่วยแต่ละรายจะแตกต่างกัน ทำให้ผู้ป่วยให้ความหมาย ประเมินความรุนแรง และมีการตอบสนองต่ออาการแตกต่างกันด้วย เมื่อผู้ป่วยรับรู้ถึงอาการและความรุนแรงของอาการหายใจลำบากของตนเอง จะสามารถเลือกใช้กลวิธีการจัดการกับอาการหายใจลำบากที่ได้จากการเรียนรู้และการฝึกทักษะตามคำแนะนำจากบุคลากรทีมสุขภาพโดยเฉพาะพยาบาลได้อย่างเหมาะสม เมื่อผู้ป่วยมีอาการหายใจลำบากเกิดขึ้นในครั้งต่อไป ผู้ป่วยจะเลือกใช้กลวิธีการจัดการกับอาการที่ตนเองรับรู้ว่าได้ผล ส่งผลให้สามารถควบคุมและบรรเทาอาการที่เกิดขึ้นได้ดียิ่งขึ้น

จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่ามีวิธีการจัดการเพื่อลดความรุนแรงของโรคและอาการหายใจลำบาก เช่น โปรแกรมการส่งเสริมการจัดการกับอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (สินินานู, 2547) ที่เน้นให้ความรู้ การฝึกทักษะ และให้การสนับสนุนในสิ่งที่ผู้ป่วยต้องการ เพื่อจัดการกับอาการของตนเอง ผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยที่ได้รับโปรแกรมการจัดการอาการหายใจลำบากทำให้คุณภาพชีวิตสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) นอกจากนี้การศึกษาของจีราภรณ์ (2551) ศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการจัดการกับอาการหายใจลำบากต่อการกลับเข้ารับการรักษาซ้ำและความพึงพอใจในการดูแลของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ผลการศึกษาพบว่าสามารถลดการกลับเข้ารับรักษาซ้ำในโรงพยาบาลได้ การศึกษาที่กล่าวมาได้นำแนวคิดการจัดการอาการของลาร์สันและคณะ (Larson et al., 1994) ซึ่งมุ่งเน้นการจัดการอาการที่ประกอบด้วย 3 มิติ คือ ประสบการณ์การมีอาการ กลวิธีในการจัดการ และผลลัพธ์จากอาการ แต่ไม่ได้เน้นการพิจารณาปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านสุขภาพและการเจ็บป่วย และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งปัจจัยเหล่านี้เกี่ยวข้องโดยตรงกับการรับรู้ถึงประสบการณ์การมีอาการ กลวิธีในการจัดการ และผลลัพธ์ในการจัดการอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยตามแนวคิดการจัดการของดอดด์และคณะ (Dodd et al., 2001) จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมาที่มีการศึกษาเกี่ยวกับการส่งเสริมการจัดการหายใจลำบากในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่ใช้แนวคิดการจัดการของดอดด์และคณะ (Dodd et al., 2001) ค่อนข้างน้อย อีกทั้งไม่ได้ศึกษาในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังพื้นที่สามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ที่มีลักษณะเฉพาะคือมีวัฒนธรรมและวิถีชีวิตความเป็นอยู่ที่แตกต่างกับพื้นที่อื่นๆ ที่ผ่านมามีเพียงการศึกษาของณัฐิกา (2551) ที่ศึกษาผลของการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยต่อความสามารถในการจัดการอาการหอบเฉียบพลันในผู้ป่วยโรคหืด ที่มารับบริการแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินภายใต้เหตุการณ์ความไม่สงบของพื้นที่ชายแดนภาคใต้ ใช้รูปแบบการวางแผนจำหน่ายร่วมกับการจัดการอาการหอบเฉียบพลันด้วยตนเอง ผลการศึกษา พบว่าคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการจัดการอาการหายใจหอบเฉียบพลันของกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการวางแผนจำหน่ายสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลเพื่อเตรียมจำหน่ายตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) และร้อยละของการกลับมาตรวจรักษาซ้ำภายใน 48 ชั่วโมง ของกลุ่มทดลองน้อยกว่ากลุ่มควบคุม การศึกษานี้เป็น

การศึกษาในระยะสั้นในบริบทของแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน มีการประเมินผู้ป่วยเป็นระยะเวลา 2 วัน หลังจากจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ซึ่งไม่เหมาะสมกับบริบทของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่เป็นผู้ป่วยใน ซึ่งมีความซับซ้อนของอาการและความเจ็บป่วย จึงควรมีการศึกษาเพิ่มเติมในบริบทของหอผู้ป่วยอายุรกรรม

ดังนั้นเพื่อพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่เหมาะสมกับบริบทและสถานการณ์ความไม่สงบในพื้นที่ ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาผลของโปรแกรมการบูรณาการการวางแผนจำหน่ายร่วมกับประสบการณ์อาการต่อความสามารถในการจัดการอาการและสภาวะอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยได้บูรณาการแนวคิดการวางแผนจำหน่ายตามรูปแบบ D-METHOD ร่วมกับแนวคิดการจัดการอาการของดอดด์และคณะ (Dodd et al., 2001) โดยเน้นการประเมินประสบการณ์อาการของผู้ป่วยก่อนที่จะวางแผนจำหน่ายที่เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละราย เพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังสามารถป้องกันและจัดการอาการหายใจลำบากที่เกิดขึ้นได้ด้วยตนเอง สามารถกลับบ้านได้เร็วขึ้น และสามารถดูแลจัดการอาการหายใจลำบากของตนเองได้ที่บ้าน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา

1. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการจัดการอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังก่อนและหลังการได้รับโปรแกรมการบูรณาการการวางแผนจำหน่ายร่วมกับประสบการณ์อาการ
2. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการจัดการอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการบูรณาการการวางแผนจำหน่ายร่วมกับประสบการณ์อาการกับกลุ่มที่ได้รับการวางแผนจำหน่ายตามปกติ
3. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนสภาวะอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังก่อนและหลังการได้รับโปรแกรมการบูรณาการการวางแผนจำหน่ายร่วมกับประสบการณ์อาการ
4. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนสภาวะอาการหายใจลำบากระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการบูรณาการการวางแผนจำหน่ายร่วมกับประสบการณ์อาการกับกลุ่มที่ได้รับการวางแผนจำหน่ายตามปกติ

คำถามการวิจัย

1. ค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการจัดการอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง หลังจากได้รับโปรแกรมการบูรณาการการวางแผนจำหน่ายร่วมกับประสบการณ์อาการมากกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการบูรณาการการวางแผนจำหน่ายร่วมกับประสบการณ์อาการหรือไม่
2. ค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการจัดการอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการบูรณาการการวางแผนจำหน่ายร่วมกับประสบการณ์อาการ มากกว่ากลุ่มที่ได้รับการวางแผนจำหน่ายตามปกติหรือไม่
3. ค่าเฉลี่ยคะแนนสถานะอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง หลังจากได้รับโปรแกรมการบูรณาการการวางแผนจำหน่ายร่วมกับประสบการณ์อาการ น้อยกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการบูรณาการการวางแผนจำหน่ายร่วมกับประสบการณ์อาการหรือไม่
4. ค่าเฉลี่ยคะแนนสถานะอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการบูรณาการการวางแผนจำหน่ายร่วมกับประสบการณ์อาการ น้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการวางแผนจำหน่ายตามปกติหรือไม่

กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษานี้ใช้แนวคิดหลัก 2 แนวคิด ประกอบด้วย แนวคิดการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยตามรูปแบบ D-METHOD (กองการพยาบาล กระทรวงสาธารณสุข, 2539; สำนักการพยาบาล กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2550) และแนวคิดการจัดการอาการของดอดด์และคณะ (Dodd et al., 2001) การวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยตามรูปแบบ D-METHOD กำหนดไว้ว่า ผู้ป่วยจะต้องได้รับความรู้เกี่ยวกับโรคและปัจจัยที่ส่งเสริมให้เกิดอาการหายใจลำบากกำเริบ (D = disease) ความรู้เกี่ยวกับยาและฝึกทักษะที่จำเป็นเกี่ยวกับการใช้ยา (M = medication) การจัดการสิ่งแวดล้อมและการจัดการปัญหาเศรษฐกิจ (E = environment & economic) แผนการรักษา (T = treatment) เข้าใจภาวะสุขภาพของตนเอง (H = health) การมาตรวจตามนัด (O = out patient referral) และการเลือกรับประทานอาหารที่เหมาะสม (D = diet) โดยขั้นตอนการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วย ประกอบด้วย การประเมินปัญหาและความต้องการการดูแลของผู้ป่วยและญาติผู้ดูแล การวินิจฉัยปัญหา การกำหนดแผนการจำหน่ายผู้ป่วยและญาติผู้ดูแล การปฏิบัติการพยาบาลตามแผนที่ตั้งไว้ และการประเมินผล (กองการพยาบาล กระทรวงสาธารณสุข, 2539)

สำหรับแนวคิดการจัดการอาการหายใจลำบาก ประยุกต์ตามแนวคิดการจัดการอาการของดอดด์และคณะ.(Dodd et al., 2001) เป็นแนวคิดที่อธิบายถึงองค์ประกอบที่มีความสัมพันธ์กัน 3 มิติ ได้แก่

1. ประสบการณ์การมีอาการ (symptoms experiences) ประกอบด้วย 1) การรับรู้อาการ (perception of symptoms) เป็นการที่บุคคลรับรู้ว่าร่างกายหรือพฤติกรรมเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม 2) การประเมินอาการ (evaluation of symptoms) เป็นการที่บุคคลมีการพิจารณาถึงความรุนแรงของอาการ สาเหตุ การรักษา และผลกระทบต่อการใช้ชีวิต และ 3) การตอบสนองต่ออาการ (response of symptoms) เป็นการที่บุคคลมีการเปลี่ยนแปลงทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ วัฒนธรรม สังคม และพฤติกรรม ทั้งหมดเป็นการรับรู้ถึงอาการเปลี่ยนแปลงของอาการหายใจลำบากที่เกิดขึ้น

2. กลวิธีในการจัดการกับอาการ (symptom management strategies) มีเป้าหมายเพื่อควบคุมอาการหายใจลำบากโดยใช้ประสบการณ์ที่ผู้ป่วยเคยปฏิบัติมา ที่ได้เรียนรู้จากบุคลากรทีมสุขภาพ ญาติผู้ดูแลและบุคคลอื่นๆ ที่ผู้ป่วยมีปฏิสัมพันธ์ด้วย รวมทั้งการป้องกันอาการกำเริบของอาการหายใจลำบาก โดยการจัดการควบคุมปัจจัยเสี่ยงต่างๆ การจัดการอาการหายใจลำบากจะมีความเฉพาะเจาะจงว่าจะใช้กลวิธีอะไร ใช้เมื่อไหร่ ใช้ที่ไหน ทำไม่ต้องใช้ ใช้มาก ใช้บ่อย ใช้กับใคร และใช้อย่างไร

3. ผลลัพธ์ในการจัดการกับอาการ (outcomes) เป็นผลรวมของประสบการณ์การมีอาการ และกลวิธีจัดการอาการหายใจลำบากที่เกิดขึ้น ซึ่งประกอบด้วย 8 ด้าน คือ ด้านค่าใช้จ่าย (costs) ด้านสถานะอารมณ์ (emotional status) ด้านความสามารถในการดูแลตนเอง (self care) ด้านสถานะการทำงานที่ (functional status) ด้านคุณภาพชีวิต (quality of life) ด้านอัตราการเกิดโรคและเกิดโรคร่วม (morbidity and comorbidity) ด้านอัตราการตาย (mortality) และด้านสถานะอาการ (symptom status) โดยในการศึกษาครั้งนี้จะเน้นประเมินผลลัพธ์เฉพาะด้านความสามารถในการจัดการอาการ และด้านสถานะอาการหายใจลำบาก เนื่องจากเป็นผลลัพธ์ที่สามารถวัดการเปลี่ยนแปลงของโปรแกรมการบูรณาการการวางแผนจำหน่ายร่วมกับประสบการณ์อาการได้ โดยใช้ระยะเวลา 28 วันหลังจากจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล การประเมินไม่ซับซ้อน และผู้ป่วยสามารถประเมินผลลัพธ์ได้ด้วยตนเอง

รูปแบบการจัดการอาการหายใจลำบากดังกล่าว ขึ้นอยู่กับปัจจัยด้านบุคคล ปัจจัยด้านสุขภาพและการเจ็บป่วย และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีอิทธิพลต่อประสบการณ์การมีอาการ กลวิธีในการจัดการอาการ และผลลัพธ์ของแต่ละบุคคล ซึ่งโปรแกรมดังกล่าวคำนึงถึงความสำคัญของปัจจัยด้านต่างของผู้ป่วย โดยเฉพาะด้านสิ่งแวดล้อม จึงได้มีการนำญาติผู้ดูแลมาร่วมในโปรแกรมด้วยทุกกระบวนการ

โปรแกรมการบูรณาการการวางแผนจำหน่ายร่วมกับประสบการณ์อาการ เริ่มจากการประเมินปัญหาและความต้องการดูแลของผู้ป่วยและญาติผู้ดูแล โดยการประเมินประสบการณ์การมี

อาการหายใจลำบาก ทั้งการรับรู้อาการ การประเมินอาการและการตอบสนองต่ออาการหายใจลำบาก กลวิธีในการจัดการอาการหายใจลำบากของผู้ป่วย ตามรูปแบบ D-METHOD เพื่อวินิจฉัยปัญหานำไปสู่การวางแผนและปฏิบัติการพยาบาลเพื่อจัดการอาการหายใจลำบากที่เหมาะสมตามแผนที่ตั้งไว้ ดังนี้

1. โรคที่เป็น (disease) ประเมินประสบการณ์การมีอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยเกี่ยวกับโรคที่เป็น ปัจจัยส่งเสริมให้เกิดอาการหายใจลำบากกำเริบ และกลวิธีในการจัดการที่ผ่านมา

2. การใช้ยา (medication) ประเมินประสบการณ์การมีอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยเกี่ยวกับการใช้ยา โดยเฉพาะยาขยายหลอดลม ทั้งชนิดรับประทานและยาพ่น ปัญหาจากการใช้ยา การจัดการอาการหายใจลำบากโดยการใช้ยา

3. สิ่งแวดล้อมและเศรษฐกิจ (environment & economic) ประเมินประสบการณ์การมีอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เป็นปัจจัยกระตุ้นให้เกิดอาการหายใจลำบาก การจัดการสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมาเป็นอย่างไร นอกจากนี้ผู้ป่วยต้องได้รับการประเมินเกี่ยวกับปัญหาเศรษฐกิจเพื่อประเมินความสามารถในการจัดหาอุปกรณ์ในการดูแลสุขภาพด้วย

4. แผนการรักษา (treatment). ประเมินประสบการณ์การมีอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยเกี่ยวกับการรักษาของแพทย์ การปฏิบัติตามแผนการรักษาที่ผ่านมา

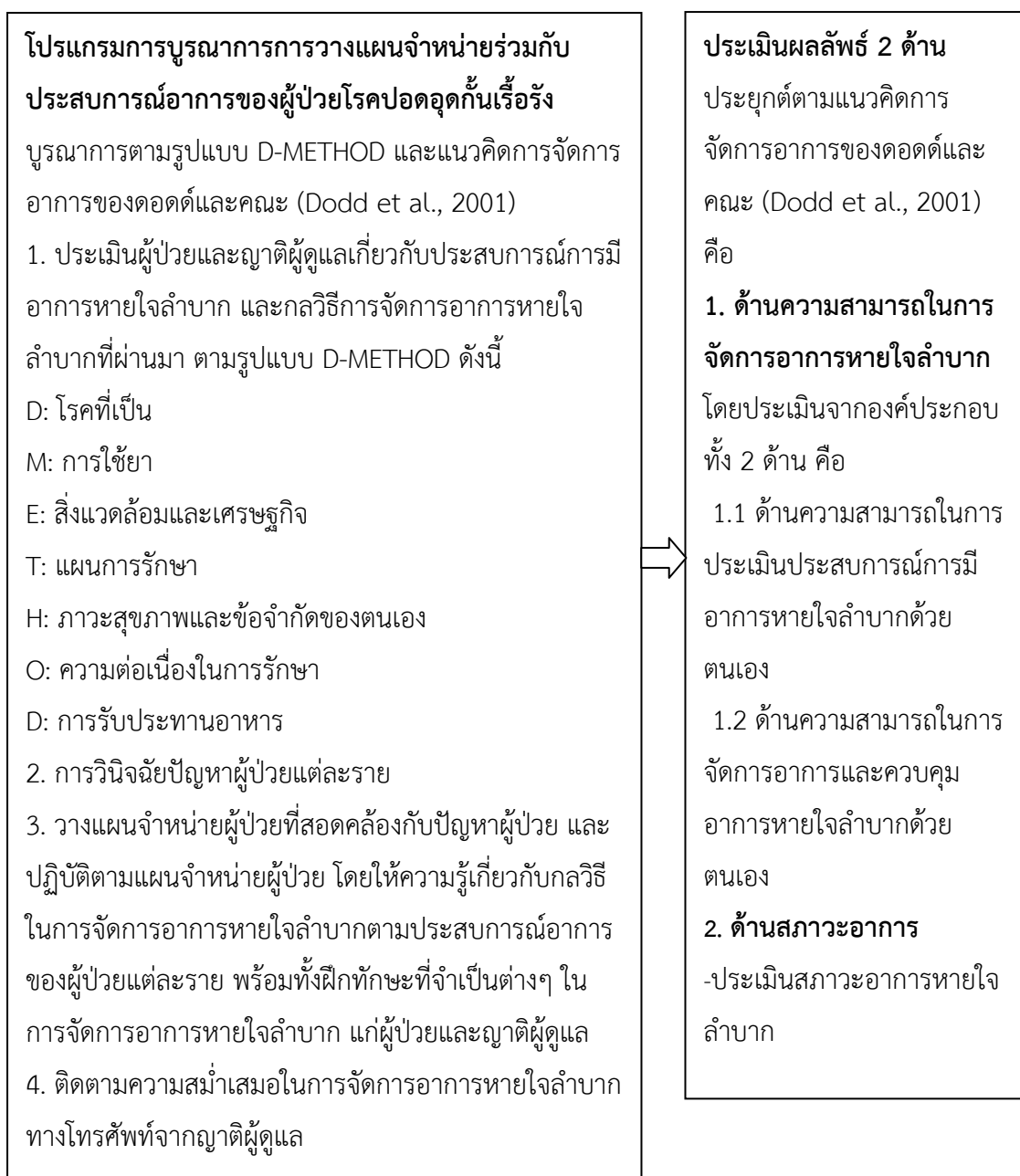
5. ภาวะสุขภาพและข้อจำกัดของตนเอง (health) ประเมินประสบการณ์การมีอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยเกี่ยวกับภาวะสุขภาพของตนเอง และข้อจำกัดในการประกอบกิจกรรมต่างๆ ตามพยาธิสภาพ การจัดการที่เหมาะสมที่ผ่านมา

6. ความต่อเนื่องในการรักษา (outpatient referral) ประเมินประสบการณ์การมีอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยเกี่ยวกับความสำคัญของการมาตรวจตามนัด การจัดการเกี่ยวกับการมาตรวจตามนัดที่ผ่านมา

7. การรับประทานอาหาร (diet). ประเมินประสบการณ์การมีอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยเกี่ยวกับการรับประทานอาหารที่เหมาะสม การหลีกเลี่ยงอาหารประเภทใดที่ส่งเสริมให้เกิดอาการหายใจลำบาก กลวิธีในการปฏิบัติที่ผ่านมาของผู้ป่วย

หลังจากประเมินผู้ป่วยตามรูปแบบดังกล่าวข้างต้น นำข้อมูลที่ได้มาวินิจฉัยปัญหา วางแผนจำหน่ายที่สอดคล้องกับปัญหาผู้ป่วย และปฏิบัติตามแผนการจำหน่ายผู้ป่วยแต่ละราย โดยให้ความรู้แก่ผู้ป่วยและญาติผู้ดูแลเกี่ยวกับกลวิธีในการป้องกันและจัดการอาการหายใจลำบากตามรูปแบบ D-METHOD พร้อมทั้งฝึกทักษะที่จำเป็นต่างๆ ในการป้องกันและจัดการกับอาการหายใจลำบาก ประเมินผลลัพธ์ 2 ด้าน คือ ด้านความสามารถในการจัดการอาการหายใจลำบากที่ประกอบด้วยองค์ประกอบ 2 ด้าน คือ 1) ด้านความสามารถในการประเมินประสบการณ์การมีอาการหายใจลำบากด้วยตนเอง และ 2) ด้านความสามารถในการจัดการอาการและควบคุมอาการหายใจลำบากด้วยตนเอง โดยใช้

แบบสอบถามความสามารถในการจัดการอาการหายใจลำบาก ที่ผู้วิจัยทบทวนตามแนวคิดของดอดด์และคณะ (Dodd et al., 2001) ประยุกต์ตามจุก (2549) และณัฐริกา (2551) และผลลัพธ์ด้านสถานะอาการโดยใช้แบบประเมินสถานะอาการหายใจลำบากแบบตัวเลขที่ดัดแปลงมาจากจุก (2549) เพื่อประเมินความรุนแรงของอาการหายใจลำบาก รายละเอียดดังภาพ 1



ภาพ 1. กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

สมมติฐานการวิจัย

1. ค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการจัดการอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังหลังจากได้รับโปรแกรมการบูรณาการการวางแผนจำหน่ายร่วมกับประสบการณ์อาการ มากกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการบูรณาการการวางแผนจำหน่ายร่วมกับประสบการณ์อาการ
2. ค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการจัดการอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังของกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการบูรณาการการวางแผนจำหน่ายร่วมกับประสบการณ์อาการ มากกว่ากลุ่มที่ได้รับการวางแผนจำหน่ายตามปกติ
3. ค่าเฉลี่ยคะแนนสถานะอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังหลังจากได้รับโปรแกรมการบูรณาการการวางแผนจำหน่ายร่วมกับประสบการณ์อาการ น้อยกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการบูรณาการการวางแผนจำหน่ายร่วมกับประสบการณ์อาการ
4. ค่าเฉลี่ยคะแนนสถานะอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ของกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการบูรณาการการวางแผนจำหน่ายร่วมกับประสบการณ์อาการ น้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการวางแผนจำหน่ายตามปกติ

นิยามศัพท์การวิจัย

โปรแกรมการบูรณาการการวางแผนจำหน่ายร่วมกับประสบการณ์อาการ หมายถึง ชุดของกิจกรรมการพยาบาลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม โดยบูรณาการแนวคิดการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังตามรูปแบบ D-METHOD และแนวคิดการจัดการอาการของ ดอดด์และคณะ (Dodd et al., 2001) เป็นการช่วยเหลือในการเตรียมความพร้อมให้ผู้ป่วยและญาติ ผู้ดูแล สามารถจัดการกับอาการหายใจลำบากเมื่อกลับไปอยู่บ้าน การวางแผนจำหน่ายเริ่มต้นตั้งแต ่รับผู้ป่วยไว้ในโรงพยาบาลจนถึง 28 วัน หลังจากจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ใช้ระยะเวลา 5 สัปดาห์ ซึ่งโปรแกรมการบูรณาการการวางแผนจำหน่ายร่วมกับประสบการณ์อาการ ประกอบด้วย ประเมิน ประสบการณ์การมีอาการ และกลวิธีในการจัดการอาการหายใจลำบากที่ผ่านมาของผู้ป่วย โดย ประเมินตามรูปแบบ D-METHOD วิจัยปัญหาของผู้ป่วยจากการประเมินข้างต้น วางแผนจำหน่าย ผู้ป่วยที่สอดคล้องกับปัญหาของผู้ป่วยแต่ละราย ปฏิบัติตามแผนการจำหน่ายผู้ป่วยตามประสบการณ์ อาการของผู้ป่วย โดยให้ความรู้และฝึกทักษะที่จำเป็นเกี่ยวกับโรค การรักษาที่ได้รับ การประเมิน อาการหายใจลำบากด้วยตนเอง กลวิธีในการป้องกันและจัดการอาการหายใจลำบาก โดยใช้สื่อการ สอนเป็นแผนการสอน ภาพพลิก และคู่มือการส่งเสริมความสามารถในการจัดการอาการหายใจ ลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เมื่อผู้ป่วยกลับไปอยู่ที่บ้าน มีการติดตามทางโทรศัพท์เพื่อ

ติดตามความสม่ำเสมอในการจัดการอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยจากญาติผู้ดูแลสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ในสัปดาห์ที่ 2, 3, และ 4

ความสามารถในการจัดการอาการ หมายถึง การรับรู้ความสามารถของผู้ป่วยในการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันและจัดการกับอาการหายใจลำบาก ประกอบด้วย 2 ด้าน ได้แก่ ด้านความสามารถในการประเมินประสบการณ์การมีอาการหายใจลำบากด้วยตนเอง และด้านความสามารถในการป้องกันจัดการและควบคุมอาการหายใจลำบาก โดยประเมินจากแบบสอบถามความสามารถในการจัดการอาการหายใจลำบาก ดัดแปลงมาจากแบบสอบถามวิธีการจัดการอาการหายใจลำบากของจุก (2549) และแบบสอบถามความสามารถในการจัดการอาการหอบเหนื่อยพลันของณัฐริกา (2551) โดยที่คะแนนมาก หมายถึง ปฏิบัติกิจกรรมมาก

สภาวะอาการหายใจลำบาก หมายถึง การรับรู้ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังถึงความรู้สึกของอาการหายใจลำบากที่เกิดขึ้น ซึ่งเป็นผลลัพธ์มาจากการจัดการกับอาการหายใจลำบากด้วยตนเอง ประเมินโดยผู้ป่วยเอง โดยใช้แบบประเมินสภาวะอาการหายใจลำบากที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมและดัดแปลงจากแบบสอบถามประสบการณ์อาการและความรุนแรงของอาการหายใจลำบากของจุก (2549) คะแนนมาก หมายถึง มีอาการหายใจลำบากมาก

การวางแผนจำหน่ายตามปกติ หมายถึง กิจกรรมการพยาบาลในการดูแลช่วยเหลือรวมทั้งคำแนะนำต่างๆ ที่ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้รับจากบุคลากรทางการพยาบาลหอผู้ป่วย อายุรกรรม เพื่อเตรียมจำหน่ายตามปกติ ประกอบด้วย การให้ความรู้เรื่องโรค แผนการรักษา การปฏิบัติตัวเมื่อกลับบ้าน การสังเกตอาการผิดปกติต่างๆ การมาตรวจตามนัด และการรับประทานอาหารเฉพาะโรค โดยเริ่มตั้งแต่เข้ารับการรักษาตัวในหอผู้ป่วยอายุรกรรม จนถึงก่อนจำหน่ายผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาล

ขอบเขตของการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi - experimental research) แบบการศึกษา 2 กลุ่ม (two groups pre - post test design) เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการบูรณาการการวางแผนจำหน่ายร่วมกับประสบการณ์อาการต่อความสามารถในการจัดการอาการและสภาวะอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มารับบริการ ณ หอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลศูนย์แห่งหนึ่งในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ระหว่างเดือนสิงหาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2558

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

เป็นแนวทางสำหรับบุคลากรที่มีสุขภาพในการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยที่เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่สามจังหวัดชายแดนภาคใต้ เพื่อช่วยส่งเสริมให้ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังและญาติผู้ดูแลสามารถป้องกันและจัดการกับอาการหายใจลำบากได้อย่างถูกต้องเหมาะสมตามบริบทของพื้นที่ ทั้งขณะเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล และเมื่อกลับไปอยู่ที่บ้าน

บทที่ 2 วรรณคดีที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาวินิจฉัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาผลของโปรแกรมการบูรณาการการวางแผนจำหน่ายร่วมกับประสบการณ์อาการต่อความสามารถในการจัดการอาการและสภาวะอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าจากตำรา บทความวิชาการ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยศึกษาในหัวข้อต่อไปนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง
 - 1.1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง
 - 1.2 อาการหายใจลำบากและกลไกการเกิดอาการหายใจลำบาก
 - 1.3 ผลกระทบของอาการหายใจลำบาก
 - 1.4 การประเมินอาการหายใจลำบาก
2. ความสามารถในการจัดการอาการหายใจลำบากและสภาวะอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง
 - 2.1 แนวคิดการจัดการอาการ
 - 2.2 ประสบการณ์การมีอาการ กลวิธีในการจัดการ และผลลัพธ์ในการจัดการอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง
 - 2.3 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการจัดการอาการหายใจลำบากและสภาวะอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง
 - 2.4 การป้องกันและจัดการอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง
3. แนวคิดการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วย
 - 3.1 ความหมายของการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วย
 - 3.2 วัตถุประสงค์ของการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วย
 - 3.3 บทบาทของพยาบาลวิชาชีพในการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วย
 - 3.4 รูปแบบการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วย
 - 3.5 กระบวนการในการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง
 - 3.6 รูปแบบโปรแกรมการบูรณาการการวางแผนจำหน่ายร่วมกับประสบการณ์อาการเพื่อพัฒนาความสามารถในการจัดการอาการและสภาวะอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง
4. โปรแกรมการบูรณาการการวางแผนจำหน่ายร่วมกับประสบการณ์อาการในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

5. สรุปการทบทวนวรรณคดีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเป็นโรคที่สามารถป้องกันและรักษาได้ มีลักษณะสำคัญของโรคคือ เป็นกลุ่มอาการที่มีการจำกัดการไหลเวียนของอากาศภายในปอด เนื่องจากมีการอุดกั้นการไหลของอากาศในทางเดินหายใจอย่างถาวร (persistent airflow limitation) ซึ่งการอุดกั้นจะเป็นแบบค่อยเป็นค่อยไปแบบเลวลงเรื่อยๆ (progressive) เกี่ยวข้องกับปฏิกิริยาการอักเสบเรื้อรังของทางเดินหายใจและปอดที่ตอบสนองต่ออนุภาคหรือฝุ่นก๊าซบางอย่างที่เป็นอันตราย ภาวะการกำเริบของโรคหรือโรคร่วมมีผลต่อความรุนแรงของโรค (เบญจมาศ, 2556; Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease [GOLD], 2015) ในอดีตมักรวมถึงโรค 2 โรค คือ 1) โรคหลอดลมอักเสบเรื้อรัง (chronic bronchitis) เป็นโรคที่มีอาการไอและมีเสมหะเรื้อรัง โดยมีอาการเป็นๆ หายๆ ติดต่อกันอย่างน้อย 3 เดือนใน 1 ปี เป็นเวลาติดต่อกันตั้งแต่ 2 ปีขึ้นไป โดยไม่มีสาเหตุอื่นที่ทำให้ผู้ป่วยไอ เช่น วัณโรค เป็นต้น 2) โรคถุงลมโป่งพอง (emphysema) เป็นภาวะการโป่งพองของถุงลม ซึ่งมีการทำลายของผนังถุงลมร่วมด้วย ทำให้มีการแลกเปลี่ยนก๊าซผิดปกติ มีการขยายถุงลมให้ใหญ่ขึ้น จึงไปกดหลอดลมขนาดเล็ก ทำให้เสมือนมีหลอดลมอุดกั้นเรื้อรัง (วัชรา, 2555) ปัจจุบันได้หลีกเลี่ยงที่จะแยก 2 โรคนี้ เนื่องจากผู้ป่วยโรคหลอดลมอักเสบเรื้อรังไม่จำเป็นต้องพบลักษณะการอุดกั้นการไหลของอากาศในทางเดินหายใจอย่างถาวร และโรคถุงลมโป่งพองเป็นลักษณะของพยาธิสภาพของถุงลมที่ถูกทำลาย ซึ่งบางครั้งโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังวินิจฉัยได้จากอาการทางคลินิก ส่วนภาวะถุงลมโป่งพองเป็นเพียงความผิดปกติหนึ่งที่พบได้ในโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง นอกจากนี้ภาวะถุงลมโป่งพองยังสามารถพบได้ในคนที่สมรรถภาพปอดปกติอีกด้วย (พิชญานา, 2557; GOLD, 2015)

สาเหตุของการเกิดโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังยังไม่ทราบแน่ชัด แต่เชื่อว่าเกิดจากหลายปัจจัยร่วมกันที่บ่งชี้ว่าน่าจะเป็นสาเหตุการเกิดโรค โดยปัจจัยเสี่ยงแบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม คือ 1) ปัจจัยด้านตัวผู้ป่วย ได้แก่ ลักษณะทางพันธุกรรมที่มีการขาดสารแอลฟาวันแอนตี้ทริปซิน (alpha-1 antitrypsin) เชื่อว่าทำให้เกิดการทำลายของหลอดลมและผนังถุงลมมากขึ้นในขณะที่มีการอักเสบและเกิดถุงลมโป่งพองตามมา (GOLD, 2015; Reilly, Siverman & Shapiro, 2010) ภาวะหลอดลมมีความไวต่อการถูกกระตุ้น (bronchial hyperresponsiveness) ส่งผลให้เกิดโรคง่ายขึ้น (วัชรา, 2555) การเจริญเติบโตของปอดในวัยเด็ก เช่น การติดเชือรอบทางเดินหายใจในวัยเด็ก จะเป็นปัจจัยรบกวนส่งผลให้สมรรถภาพปอดผิดปกติเมื่ออายุมากขึ้น 2) ปัจจัยด้านสภาวะแวดล้อม ได้แก่ การสูบบุหรี่หรือการได้รับควันบุหรี่

จากผู้อื่นเป็นระยะเวลานาน เป็นสาเหตุสำคัญที่ก่อให้เกิดโรค ปอดอุดกั้นเรื้อรัง การสัมผัสกับมลภาวะ ทั้งในบ้าน ที่ทำงาน และสถานที่สาธารณะ การสูดเอาสารเคมีหรือฝุ่นละอองเข้าไปในปอดนานๆ จะเป็นตัวเร่งทำให้เกิดอาการของโรค ทำให้มีการทำลายเยื่อหุ้มหลอดลม และเกิดหลอดลมอักเสบตามมา การติดเชื้อระบบทางเดินหายใจบ่อยๆ จนกลายเป็นแบบเรื้อรัง ทำให้เกิดแผลเป็นบริเวณเยื่อหุ้มหลอดลม และชั้นใต้เยื่อหุ้มหน้าตัวขึ้น เกิดหลอดลมตีบแคบถาวร และเกิดการติดเชื้อระบบทางเดินหายใจส่วนบน (ดวงรัตน์, 2554ก; GOLD, 2015; WHO, 2012)

พยาธิสภาพของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เกิดจากมีการอักเสบเรื้อรังในระบบทางเดินหายใจ ซึ่งมีสิ่งกระตุ้นต่างๆ เช่น การติดเชื้อแบคทีเรียและไวรัส ภาวะภูมิแพ้ การสัมผัสควันบุหรี่ มลภาวะ หรือ สูดควันพิษที่ระคายเคืองเข้าไปในระยะเวลายาวนาน จนสารระคายเคืองเหล่านี้ก่อให้เกิดการอักเสบ ขึ้นในหลอดลมขนาดใหญ่ลงไปถึงหลอดลมขนาดเล็ก กระตุ้นเซลล์ที่เกี่ยวข้องกับการอักเสบ (inflammatory cells) แทรกไปในเยื่อหุ้มทั่วๆ ไป มีการรวมตัวกันของเม็ดเลือดขาว ได้แก่ ทีลิมโฟไซด์ (T-lymphocyte) นิวโทรฟิล (neutrophil) และแมคโครฟาจ (macrophage) ออกมาทำลายสารพิษต่างๆ จึงเกิดการระคายเคืองต่อเนื้อปอด ทำให้เซลล์หลังมูกและต่อมเมือกมีจำนวนเพิ่มมากขึ้น ทำให้มีการสร้างและหลั่งเมือก ออกมามากและเหนียวกว่าปกติ ร่วมกับการทำงานของขนกวัด (cilia) ที่ผิดหน้าที่ไป ทำให้ผู้ป่วยไอเรื้อรัง มีเสมหะ หากการอักเสบเกิดขึ้นซ้ำๆ เรื่อยๆ จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของผนังหลอดลม ทำให้เกิดการตีบแคบของหลอดลม พยาธิสภาพที่เกิดขึ้นทำให้การระบายอากาศในถุงลมผิดปกติ ถุงลมบางส่วนโป่งพอง บางส่วนแฟบ บริเวณที่มีการระบายอากาศไม่ดีจะมีอากาศขังอยู่ในปอดมาก เมื่อระยะเวลาผ่านไปนานขึ้น ทรวงอกมีการขยายมาก ทำให้ทรวงอกมีรูปร่างคล้ายถังเบียร์ (barrel chest) ถุงลมที่โป่งพองจะสูญเสียความยืดหยุ่น ทำให้แรงดันลมที่ออกจากปอดลดลง หลอดลมเล็กๆ และหลอดลมใหญ่แฟบลงได้ง่ายเวลาหายใจออก ทำให้เกิดภาวะเลือดขาดออกซิเจน (hypoxemia) และมีภาวะคาร์บอนไดออกไซด์คั่งในเลือด (hypercapnia) ตามมา ผู้ป่วยจึงต้องออกแรงในการหายใจมากขึ้นโดยการใช้กล้ามเนื้ออื่นๆ ช่วยในการหายใจ เช่น กล้ามเนื้อไหล่ คอ หน้าท้อง เป็นต้น ในที่สุด การระบายอากาศในถุงลมจะลดลงอย่างมากและถาวร (ดวงรัตน์, 2554ก; เบญจมาศ, 2555) ด้วยเหตุนี้ผู้ป่วยจึงเกิดอาการหายใจลำบากตามมา

อาการของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ประกอบไปด้วย อาการหายใจลำบาก ไอเรื้อรัง และมีเสมหะเรื้อรัง ซึ่งอาการหายใจลำบากจะเป็นมากขึ้นเรื่อยๆ และ/หรือไอเรื้อรัง มีเสมหะโดยเฉพาะในช่วงเช้า อาการอื่นๆ ที่พบได้ คือ อาการแน่นหน้าอก หายใจมีเสียงวี๊ด (wheeze) และอาการเหนื่อยล้า (เบญจมาศ, 2555; WHO, 2012)

ส่วนอาการแสดงในระยะแรกอาจไม่พบความผิดปกติ แต่เมื่อมีการจำกัดการไหลเวียนอากาศที่มากขึ้น อาจตรวจพบความผิดปกติของการหายใจ เช่น การใช้กล้ามเนื้อช่วยในการหายใจ รูปร่างหน้าอกคล้ายถังเบียร์ เคาะเสียงโปร่ง ช่วงของการหายใจออกยาวกว่าปกติมากกว่า 6 วินาที เสียงลม

เข้าปอดเบากว่าปกติ มีเสียงรอนไค (rhonchi) หรือเสียงวี๊ด ตรวจพบภาวะนี้ว่าบวมในระยะท้ายของโรค (เบญจมาศ, 2555)

อาการหายใจลำบากเป็นอาการสำคัญที่พบได้บ่อยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (RNO, 2010) ซึ่งผู้ป่วยจะมีอาการหายใจลำบากรุนแรงขึ้นเรื่อยๆ แบบค่อยเป็นค่อยไป และจะมีอาการหายใจลำบากกำเริบเมื่อสัมผัสกับปัจจัยเสี่ยง ดังต่อไปนี้ 1) การติดเชื้อระบบทางเดินหายใจโดยเฉพาะการติดเชื้อไวรัสและแบคทีเรีย ทั้งนี้การติดเชื้อจะทำให้ปริมาณเม็ดเลือดขาวบริเวณหลอดลมเพิ่มจำนวนขึ้น เสมหะมีจำนวนมากขึ้น ส่งผลให้เกิดอาการหายใจลำบากกำเริบได้มากขึ้น 2) การสัมผัสกับมลภาวะต่างๆ เช่น ควันบุหรี่ ฝุ่นละออง ควันไฟ เกสรดอกไม้ อากาศหนาวหรือร้อนเกินไป (ศิวกศักดิ์, 2556) ฝุ่นในอากาศ และควันจากการเผาผลาญน้ำมันดีเซลกระตุ้นให้เกิดการอักเสบของหลอดลมเพิ่มขึ้น (GOLD, 2015)

อาการหายใจลำบากและกลไกการเกิดอาการหายใจลำบาก

อาการหายใจลำบากเป็นอาการเด่นที่พบได้บ่อยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง จะเกิดแบบค่อยเป็นค่อยไปและเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ (progressive dyspnea) (เบญจมาศ, 2555) มีคำเรียกหลายคำ อาทิเช่น. อาการหอบเหนื่อย (dyspnea) หายใจไม่ทัน (breathlessness) หายใจไม่พอ (shortness of breath) ไม่สุขสบายในทรวงอก (discomfort.in.chest) เป็นต้น คำที่นิยมใช้คือ อาการหายใจลำบาก

คำว่า Dyspnea มีรากศัพท์มาจากภาษากรีก โดยคำว่า “Dys” หมายถึง ความผิดปกติ ความบกพร่อง หรือความยากลำบาก ส่วนคำว่า “Pnea” หมายถึง การหายใจ เมื่อนำมารวมกันจึงหมายถึง ความผิดปกติ ความบกพร่องหรือความยากลำบากเกี่ยวกับการหายใจ (Neufeldt, & Guralnik, 1994) ซึ่งมีผู้ให้ความหมายไว้ว่าเป็นประสบการณ์ในการรับรู้ของบุคคล (perception) ถึงความรู้สึก (sensation) ไม่สุขสบาย (uncomfortable) หรือยากลำบากในการหายใจ (difficulty breathing) เป็นความรู้สึกที่ต้องออกแรงในการหายใจมากขึ้นกว่าปกติ ร่วมกับการใช้กล้ามเนื้ออื่นช่วยในการหายใจ (labored breathing) (สมเกียรติ, 2552) เป็นคำที่มีความหมายกว้าง เนื่องจากไม่ได้ระบุถึงรูปแบบของการหายใจ หรือระดับของความรุนแรงไว้ อีกทั้งมีหลายสาเหตุ อาจเกิดขึ้นภายในเวลาเป็นนาที เป็นชั่วโมง (acute dyspnea) เป็นหลายๆ วัน หรือแม้กระทั่งนานกว่านั้น (สุทัศน์, 2553)

กลไกการควบคุมการหายใจขณะปกติ จะเป็นการทำงานร่วมกันของ 3 ระบบ ได้แก่

1. ศูนย์ควบคุมส่วนกลาง (control center) แบ่งเป็น (กมล, 2552; วิบูลย์, 2551)

1.1 ศูนย์ควบคุมอัตโนมัติ (autonomic control of ventilation) เซลล์ประสาทที่ควบคุมการหายใจจะอยู่กระจัดกระจายที่บริเวณก้านสมองส่วนต่างๆ ที่สำคัญที่สุดอยู่บริเวณเมดูลลา เป็นตัวควบคุมจังหวะการหายใจให้เป็นไปโดยอัตโนมัติ

1.2 ศูนย์ควบคุมภายใต้ความรู้สึก (voluntary control of ventilation) ควบคุมโดยสมองส่วนบน (cerebral cortex) ซึ่งบริเวณนี้ทำให้เกิดการหายใจทั้งแบบตั้งใจ หรือไม่ตั้งใจ เช่น หายใจพร้อมกับจังหวะการพูด

2. ตัวรับรู้ความรู้สึก (sensor) แบ่งเป็น

2.1 ตัวรับรู้การเปลี่ยนแปลงทางกลไก (mechanoreceptor) อยู่ตามอวัยวะต่างๆ ในระบบทางเดินหายใจ โดยเฉพาะที่หลอดลมในเนื้อปอดและผนังทรวงอก แบ่งออกเป็น (เบญจมาศ, 2551)

2.1.1 ตัวรับรู้ทางเดินหายใจส่วนบน (upper airway receptor) อยู่ในทางเดินหายใจส่วนต้น ตอบสนองต่อสิ่งกระตุ้นที่เป็นสารระคายเคืองต่างๆ เช่น สารเคมี อากาศเย็น เป็นต้น จะตอบสนองโดยการไอ จาม และหลอดลมหดเกร็ง (ครรชิต, 2550; เบญจมาศ, 2551; Spector, Connolly, & Carlson, 2007)

2.1.2 ตัวรับรู้ในเนื้อปอด (lung receptor) มี 3 ชนิด ได้แก่ 1) ตัวรับรู้การยืดขยายของหลอดลมขนาดเล็ก (stretch receptors) จะถูกกระตุ้นเมื่อมีการขยายตัวของปอดเต็มที่ ส่งผลให้หยุดการหายใจ 2) ตัวรับรู้การระคายเคือง (irritant receptors) อยู่ที่เยื่อบุทางเดินหายใจ ถูกกระตุ้นเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงปริมาตรลมในปอดอย่างรวดเร็ว 3) ตัวรับรู้เจ็บ (J - receptor) ซึ่งอยู่ข้างๆ หลอดเลือดฝอย ถูกกระตุ้นโดยกลไก (mechanical) และเคมี (chemical) เช่น การมีน้ำในช่องระหว่างเซลล์ ตัวรับทั้ง 3 จะส่งกระแสประสาทส่วนกลางผ่านทางเส้นประสาทเวกัส (vagus nerve) (Spector et al., 2007)

2.3 ตัวรับการเปลี่ยนแปลงทางเคมี (chemoreceptors) ทำหน้าที่เป็นตัวรับรู้การเปลี่ยนแปลงสารเคมีในร่างกาย แบ่งเป็น 2 ชนิด 1) ตัวรับรู้ส่วนกลาง (central chemoreceptors) ซึ่งอยู่ที่บริเวณสมองส่วนเมดูลลา โดยจะทำหน้าที่ควบคุมระดับคาร์บอนไดออกไซด์ในเลือด 2) ตัวรับรู้ส่วนปลาย (peripheral chemoreceptor) ได้แก่ ตัวรับรู้บริเวณส่วนโค้งของเอออร์ตา (aortic arch) และตรงรอยแยกของหลอดเลือดแดงคาโรติด (carotid body) ทำหน้าที่ควบคุมออกซิเจนและคาร์บอนไดออกไซด์ในเลือด (กมล, 2552; อรินทยา, 2553)

2.4 ตัวรับรู้ที่กล้ามเนื้อผนังทรวงอก (chest wall receptor) ตอบสนองต่อความตึงพบตามเส้นใยกล้ามเนื้อ กล้ามเนื้อระหว่างซี่โครง และเอ็นของกระดูกซี่โครง (เบญจมาศ, 2551; ครรชิต, 2550)

3. กล้ามเนื้อที่ใช้ในการหายใจ (effector) มีหน้าที่นำอากาศเข้าในช่องอกซึ่งผลที่เกิดขึ้นจะเป็นการกระตุ้นของตัวรับรู้ความรู้สึก ส่งสัญญาณกลับไปให้ศูนย์ควบคุมเพื่อปรับการหายใจต่อไป (วิบูลย์, 2551)

ความสัมพันธ์ดังกล่าวนี้ จะเป็นกลไกการควบคุมการหายใจให้อยู่ในภาวะปกติ หากเกิดพยาธิสภาพตำแหน่งใดตำแหน่งหนึ่งของระบบหายใจ ที่จะเกิดผลกระทบทำให้ความสัมพันธ์ดังกล่าวเปลี่ยนแปลงไป อาจมีการเพิ่มกระแสประสาทจากศูนย์รวมการหายใจมากขึ้น ส่งผลทำให้เกิดอาการหายใจลำบากตามมา

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านได้มีการตั้งสมมุติฐานที่จะช่วยอธิบายกลไกการเกิดอาการหายใจลำบากได้ โดยแบ่งออกเป็น 3 อย่าง คือ

1. กล้ามเนื้อที่ใช้ในการหายใจเกิดอ่อนแรง (respiratory muscle fatigue) ส่งผลให้ระบบการหายใจทำงานผิดปกติ โรคของระบบทางเดินหายใจ เช่น หอบหืด ถุงลมโป่งพอง หลอดลมอักเสบเรื้อรัง และหลอดลมตีบ เป็นต้น จะมีการอุดกั้นของทางเดินหายใจ ส่งผลให้เกิดอากาศคั่งค้างอยู่ในปอดระหว่างหายใจออก (air trapping) มีผลทำให้ปริมาตรปอดขยายตัวขึ้น (hyperinflation) การหายใจเพื่อนำอากาศเข้าไปเป็นไปได้อย่างยากขึ้น (O'Donnell, Revill, & Webb, 2001) มีผลทำให้มีการเพิ่มแรงต้านของทางเดินหายใจส่งผลให้ร่างกายต้องใช้แรงในการหายใจเพิ่มขึ้น (Schwarzstein, 2012) การศึกษาเกี่ยวกับการเพิ่มแรงต้านการหายใจกับความรู้สึกหายใจลำบากในคนปกติ พบว่าอาการหายใจลำบากเพิ่มขึ้นสัมพันธ์กับแรงต้านการหายใจ ซึ่งช่วยสนับสนุนความคิดที่ว่าอาการหายใจลำบากจะเกิดขึ้นเมื่อออกแรงในการหายใจมากขึ้น และสามารถอธิบายอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยที่มีโรคของทางเดินหายใจได้ (ครรรชิต, 2550) ตลอดจนในผู้ป่วยโรคของเนื้อปอด ช่องเยื่อหุ้มปอดและผนังทรวงอก ซึ่งลดความยืดหยุ่นของเนื้อปอดลง ทฤษฎีความไม่สัมพันธ์กันระหว่างความยาวและความตึงของกล้ามเนื้อ (length tension inappropriateness theory) อธิบายว่าในการหายใจเข้าตามปกติจะต้องใช้กล้ามเนื้อกระบังลม กล้ามเนื้อพาราสเตอร์นอล และกล้ามเนื้อสคาติน เมื่อต้องเพิ่มแรงในการหายใจ จะต้องใช้กล้ามเนื้อช่วยหายใจอื่นเพิ่มเติม (accessory muscle) เช่น กล้ามเนื้อสเตอร์โนมาสตอยด์ กล้ามเนื้ออินเตอร์คออสตอลมัตนอก และกล้ามเนื้อเพคทอราลิส ซึ่งถ้าใช้บ่อยกล้ามเนื้อจะใช้งานหนักเกินไปจากที่ต้องใช้แรงมากขึ้นในการหายใจ ร่างกายก็จะใช้กล้ามเนื้อเพิ่มขึ้นในการหายใจได้แก่ กล้ามเนื้อผนังทรวงอก กล้ามเนื้อกรามและกล้ามเนื้อหน้าท้อง เพื่อป้องกันการล้าของกล้ามเนื้อหายใจภาวะปกติ (Tobin, 1990)

2. การกระตุ้นตัวรับรู้การเปลี่ยนแปลงทางกลไกในร่างกาย โดยการกระตุ้นระบบประสาทเวกัส ได้แก่ ตัวรับรู้ต่างๆ ในระบบการหายใจทั้งส่วนนำอากาศและเนื้อปอด ซึ่งจะส่งกระแสประสาทไปตามเส้นประสาทไปยังศูนย์การหายใจ ทำให้กระตุ้นเพิ่มการหายใจเร็วขึ้น เพิ่มปริมาณแรงที่ใช้การหายใจ ทำให้เกิดการหายใจลำบากได้ ตัวรับรู้การเปลี่ยนแปลงทางกลไก ประกอบด้วย 1) ตัวรับรู้ทางเดินหายใจส่วนบน จากการศึกษา พบว่า ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเมื่อหายใจด้วยอากาศที่เย็นสบาย ไม่ร้อนหรือหนาวจนเกินไป จะช่วยลดอาการหายใจลำบากได้ เชื่อว่ามีตัวรับในทางเดินหายใจส่วนต้น รับความรู้สึกผ่านทางเส้นประสาทคู่ที่ 5 (trigeminal nerve) เช่น เมื่อเปิดพัดลม หรือเปิด

หน้าต่าง อาการหายใจลำบากจะลดลง (Spector et al., 2007) 2) ตัวรับรู้การระคายเคือง อยู่ระหว่าง เซลล์บุผิวของผนังท่อทางเดินอากาศ จะถูกกระตุ้นโดยฝุ่นละออง มลภาวะ หรือก๊าซพิษต่างๆ คิวินสูบบุหรี่ และอากาศที่เย็นจัด เมื่อถูกกระตุ้นจะถูกส่งสัญญาณต่อไปยังประสาทเวกัส ทำให้เกิดรีเฟล็กซ์การไอ และท่อทางเดินหายใจหดตัว เกิดความรู้สึกของอาการหายใจลำบาก ซึ่งเชื่อว่าเป็นกลไกสำคัญที่ทำให้เกิดอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังและหอบหืด (Spector et al., 2007) 3) ตัวรับรู้จะอยู่ที่ผนังถุงลมปอดใกล้กับผนังหลอดเลือดฝอยในปอด เมื่อถูกกระตุ้นจะส่งสัญญาณผ่านเส้นประสาทเวกัส เข้าสู่ศูนย์ควบคุมการหายใจในเมดูลลา ทำให้เกิดอาการหายใจลำบาก และ 4) ตัวรับแรงยืดขยาย ไม่ค่อยจะมีความสำคัญมากนัก มีปลายประสาทอยู่ที่กล้ามเนื้อเรียบที่หลอดลม จะถูกกระตุ้นเมื่อลมเข้าปอด 800 มิลลิลิตรขึ้นไป การยืดขยายของปอดที่จำกัดทำให้สัญญาณประสาทนำเข้าจากตัวรับแรงยืดขยายไม่เพียงพอที่จะคงความสมดุลกับสัญญาณประสาทนำออกที่ศูนย์ควบคุมการหายใจในเมดูลลา จึงเกิดอาการหายใจลำบาก นอกจากนี้ยังมีตัวรับความรู้สึกเกี่ยวกับการเคลื่อนไหว ประกอบด้วยตัวรับความรู้สึกที่ใยประสาทรูปกระสวย เอ็น ข้อต่อ ตัวรับความรู้สึกนี้ถูกกระตุ้นเมื่อมีการเคลื่อนไหวของแขนขา เมื่อถูกกระตุ้นมาก จะมีผลทำให้มีอาการหายใจลำบากมากตามไปด้วย (กมล, 2552; ครรชิต, 2550; Spector et al., 2007)

3. การกระตุ้นตัวรับรู้การเปลี่ยนแปลงทางเคมีในร่างกาย ได้แก่ ตัวรับทางเคมีที่คาร์บอกซิเลตและสมองส่วนเมดูลลาจะถูกกระตุ้นจากภาวะคาร์บอนไดออกไซด์คั่ง ภาวะออกซิเจนต่ำ หรือภาวะพีเอช (pH) เป็นกรดจากการเผาผลาญ (Parshall et al., 2012) ซึ่งมีทั้งตัวรับทางเคมีส่วนกลางและตัวรับทางเคมีปลาย ตัวรับเคมีส่วนกลางอยู่ใกล้ศูนย์ควบคุมการหายใจในเมดูลลา ความดันก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในหลอดเลือดแดง (PaCO_2) ที่สูง จะกระตุ้นตัวรับทางเคมีส่วนกลาง ทำให้น้ำไขสันหลังที่อยู่รอบศูนย์หายใจมีพีเอชลดลง ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อใยศูนย์ควบคุมการหายใจในเมดูลลา ทำให้เกิดการหายใจเร็ว แรง ลึก เพื่อขับคาร์บอนไดออกไซด์ ภาวะขาดออกซิเจนไม่สามารถกระตุ้นตัวรับทางเคมีส่วนกลางได้โดยตรง แต่จะกระตุ้นได้โดยอ้อม คือ เมื่อความดันก๊าซออกซิเจนในหลอดเลือดแดงต่ำลง เนื้อเยื่อสมองจะเผาผลาญสารอาหารแบบไม่ใช้ออกซิเจน ซึ่งจะมีการสะสมของกรดแลคติกในไขสันหลัง ทำให้พีเอชในน้ำไขสันหลังลดลง และกระตุ้นตัวรับทางเคมีส่วนกลางต่อไป ส่วนตัวรับทางเคมีส่วนปลาย ได้แก่ ตัวรับเออร์ติคและตัวรับคารอติค ตัวรับที่คารอติคมีบทบาทในการควบคุมการหายใจโดยเฉพาะในกรณีลดลงของออกซิเจนและพีเอชในเลือด และการเพิ่มขึ้นของคาร์บอนไดออกไซด์ (เบญจมาศ, 2551) โดยจะส่งสัญญาณผ่านประสาทคู่ที่ 9 (glossopharyngeal nerve) และคู่ที่ 10 (vagus.nerve) เพื่อกระตุ้นศูนย์ควบคุมการหายใจในเมดูลลา ซึ่งเกี่ยวข้องโดยตรงส่งผลให้เกิดการหายใจลำบากในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (เบญจมาศ, 2551; Spector et al., 2007)

จากการทบทวนวรรณกรรมในเรื่องกลไกการเกิดอาการหายใจลำบาก สรุปได้ว่ากลไกการเกิดอาการหายใจลำบากยังไม่สามารถอธิบายด้วยแนวคิดใดแนวคิดหนึ่งอย่างชัดเจน ต้องอาศัยหลายๆ

กลไกมาอธิบาย ซึ่งอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเกิดจากการอุดกั้นของทางเดินหายใจส่วนปลาย เกิดอากาศคั่งค้างในปอดระหว่างหายใจออก มีผลทำให้ปริมาตรปอดขยายตัว การหายใจเอาอากาศเข้าไปเป็นไปได้ยากมากขึ้น ผู้ป่วยต้องใช้แรงในการหายใจเพิ่มขึ้น กล้ามเนื้อที่ใช้ในการหายใจจึงอ่อนแรง มีการกระตุ้นตัวรับรู้ต่างๆ ผ่านทางระบบประสาท และตัวรับรู้ การเปลี่ยนแปลงทางเคมีในร่างกาย เป็นกลไกที่อธิบายการเกิดอาการหายใจลำบากในปัจจุบัน

ผลกระทบของอาการหายใจลำบาก

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมา พบว่า อาการหายใจลำบากในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเกิดขึ้นอย่างช้าๆ และเลวลงเรื่อยๆ ส่งผลกระทบต่อผู้ป่วย ดังนี้

1. ด้านร่างกาย อาการหายใจลำบากทำให้เกิดปัญหาในการดำเนินชีวิตของผู้ป่วยที่ส่งผลโดยตรงคือ ความทนในการทำกิจกรรมลดลง ทำให้ไม่สามารถปฏิบัติกิจกรรมในชีวิตประจำวันได้อย่างเต็มที่ แบบแผนการดำเนินชีวิตเปลี่ยนแปลงไป (ชายชาญ, 2550)

1.1 ด้านการแลกเปลี่ยนก๊าซ เนื่องจากพยาธิสภาพของโรคทำให้ความยืดหยุ่นของปอดลดลง ความดันในช่องอกเป็นบวก ส่งผลให้เกิดภาวะปอดแฟบได้มากกว่าปกติ หลอดลมมีความไวต่อการกระตุ้น มีการสร้างสารคัดหลั่งมากขึ้น และเกิดการหดตัวอย่างรวดเร็วเมื่อถูกกระตุ้น ส่งเสริมให้มีการอุดกั้นของเสมหะภายในหลอดลม ทำให้เกิดอาการหายใจลำบากมากขึ้นส่งผลให้ผู้ป่วยได้รับออกซิเจนไม่เพียงพอ ทำให้ความสามารถในการทำกิจกรรมต่างๆ ลดลง (ชายชาญ, 2550)

1.2 ด้านการไหลเวียนเลือด เมื่อโรคดำเนินมากขึ้น ทำให้กล้ามเนื้อหัวใจซีกขวาโตและมีการกระตุ้นการสร้างเม็ดเลือดแดงมากขึ้น เกิดภาวะความเข้มข้นของเลือดและเม็ดเลือดแดงสูงกว่าปกติ (polycythaemia) ทำให้เลือดหนืดมากขึ้น การไหลเวียนเลือดไม่ดีเกิดความดันในปอดสูง (pulmonary hypertension) มากขึ้น (วัชร, 2555) อาจเกิดภาวะหัวใจซีกขวาล้มเหลว มีการคั่งของน้ำในส่วนปลายของร่างกายมากขึ้น

1.3 ด้านภาวะทุพโภชนาการ ผู้ป่วยที่มีอาการหายใจลำบาก จะมีความต้องการใช้พลังงานในการหายใจมากกว่าคนปกติ 10 เท่า ในขณะที่ได้รับสารอาหารเท่าเดิม ทำให้สารอาหารที่ได้รับไม่เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย เกิดภาวะทุพโภชนาการได้ (ดวงรัตน์, 2554ก; Robert, 2008) ผู้ป่วยบางรายอาจไม่รู้สึกลอยากอาหาร คลื่นไส้ อาเจียน ปากแห้ง และระคายเคืองกระเพาะอาหาร จากอาการข้างเคียงของยาปฏิชีวนะบางชนิด ยาขยายหลอดลม เช่น ยากลุ่ม ทีโอฟิลิน (theophylline) และยาสเตียรอยด์ เป็นต้น (ดวงรัตน์, 2554ก; ชายชาญ, 2550) ผู้ป่วยบางรายมีอาการหายใจลำบากหรือเหนื่อยหอบ มีอาการไอ มีเสมหะมาก ทำให้รับประทานอาหารได้น้อยลง นอกจากนี้ภาวะขาดออกซิเจน

เรื้อรัง ทำให้มีร่างกายมีการหลั่งสารไซโตไคน์ที่ทำให้เกิดอาการเบื่ออาหาร ส่งผลให้เกิดภาวะทุพโภชนาการได้เช่นกัน (ดวงรัตน์, 2554ก)

1.4 การมีกิจกรรมน้อยลง อาการหายใจลำบากทำให้ผู้ป่วยทำกิจวัตรประจำวันได้อย่างยากลำบาก (วรวรรณ, 2554) ผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจลำบากเรื้อรังเป็นผลมาจากเนื้อเยื่อขาดออกซิเจน หรือจากการหายใจลำบากที่เพิ่มขึ้นซึ่งเป็นผลมาจากการถ่ายเทอากาศถูกจำกัด ทำให้ความทนในการทำกิจกรรมลดลง จึงมีความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมอย่างจำกัด ต้องพึ่งพาผู้อื่นในการทำกิจกรรมต่างๆ เช่น การอาบน้ำ แต่งตัว เป็นต้น (RNAO, 2010; Velloso & Jardim, 2006)

1.5 การพักผ่อน ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมากกว่าร้อยละ 50 มีอาการนอนไม่หลับ นอนหลับไม่เพียงพอ สาเหตุสำคัญเกิดจากภาวะพร่องออกซิเจน มีเสมหะมากในทางเดินหายใจ ทำให้ต้องไอบ่อยๆ มีการหดตัวของหลอดลม เกิดอาการหายใจลำบากตามมา ทำให้มีแบบแผนการนอนที่ผิดปกติไป ผู้ป่วยจึงไม่สามารถนอนหลับได้อย่างเต็มที่ เกิดอาการอ่อนเพลีย และยาที่ใช้ในการรักษาบางชนิดอาจรบกวนการนอน เนื่องจากออกฤทธิ์กระตุ้นระบบประสาท ทำให้เกิดอาการใจสั่นเพิ่มการใช้พลังงานขณะพัก ผู้ป่วยจึงไม่รู้สึกร่างง่วงนอน เช่น ยากลุ่มเบต้าทูอะโกนิสต์ (B₂-agonist) และทีโอฟิลิน เป็นต้น (ดวงรัตน์, 2554ก)

2. ด้านจิตใจ ความวิตกกังวลและภาวะซึมเศร้า เป็นการตอบสนองของร่างกายต่อภาวะเครียดจากการเจ็บป่วยเรื้อรัง พบได้บ่อยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง อาการหายใจลำบากซึ่งเป็นอาการสำคัญของโรค ทำให้ผู้ป่วยไม่มีความมั่นใจในการควบคุมการหายใจของตนเอง กังวลว่าเมื่อไหร่จะเกิดอาการหายใจลำบาก ทำให้เกิดความเครียด และอาการหายใจลำบากทำให้ความสามารถในการทำกิจกรรมลดลง จึงทำให้รู้สึกโกรธตนเอง คับข้องใจ สับสน ท้อแท้ในชีวิต หวาดกลัวและกังวลเกี่ยวกับความรุนแรงของโรคและการดำเนินโรค ซึ่งความกังวลที่เกิดขึ้นก็จะส่งผลกระทบต่อทำให้เกิดภาวะหายใจลำบากลุกลามมากขึ้นอย่างสัมพันธ์กัน บางรายอาจรู้สึกชีวิตไร้ค่า และไม่ได้รับการยอมรับจากผู้อื่น (Di Marco et al., 2006) จากรายงานพบว่าผู้ป่วยที่มีความรุนแรงของโรคสูงมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะซึมเศร้าสูงขึ้นตามไปด้วย โดยเฉพาะในผู้ป่วยที่มีอาการหายใจลำบากหรือเหนื่อยหอบกำเริบบ่อยๆ (Cararella, Effing, Usmani & Frith, 2012) สอดคล้องกับการ ศึกษาของดวงรัตน์, ละเอียด, จารุวรรณ, วิรัตน์, และเวทิส (2553) พบว่าผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีภาวะซึมเศร้าสูงถึงร้อยละ 40

3.. ด้านสังคมและเศรษฐกิจ อาการหายใจลำบากเป็นอาการที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องเป็นประจำซึ่งต้องใช้เวลาในการรักษานาน ต้องบริหารยาอย่างต่อเนื่อง ทำให้ผู้ป่วยต้องถูกจำกัด กิจกรรมทางกาย ส่งผลให้ความสามารถในการดำรงบทบาทของตนเองในครอบครัวและสังคมเปลี่ยนแปลงไป เช่น ต้องลาออกจากงานก่อนวัยอันควร สัมพันธภาพในครอบครัวเปลี่ยนแปลงไป บางรายอาจแยกตัว ไม่สนใจต่อการรักษาหรือสิ่งแวดล้อม มีพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงไป เช่น หงุดหงิดง่าย โมโหง่าย เกรี้ยวกราด

กับบุคคลอื่น ส่งผลให้สมาชิกในครอบครัวต้องปรับเปลี่ยนบทบาทหน้าที่เพื่อมาดูแลผู้ป่วย และส่งผลต่อเศรษฐกิจของครอบครัวได้ ทำให้รายได้ครอบครัวลดลง (ชายชาญ, 2550)

อาการหายใจลำบากในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังส่งผลกระทบต่อในทุกๆ ด้าน ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคมและเศรษฐกิจ เกิดข้อบกพร่องในการแลกเปลี่ยนก๊าซ และด้านการไหลเวียน ส่งผลทำให้ความทนในการทำกิจกรรมต่างๆ ลดลง ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันลดลง เกิดภาวะทุพโภชนาการ การพักผ่อนนอนหลับที่ไม่เพียงพอ ส่งผลต่อเนื่องทำให้ผู้ป่วยเกิดความเครียด วิดกกังวล และภาวะซึมเศร้า ทำให้ผู้ป่วยแยกตัว ไม่ยอมเข้าสังคม บทบาทหน้าที่ทางสังคมเปลี่ยนแปลงไป และยังส่งผลต่อเศรษฐกิจภายในครอบครัว เพราะขาดรายได้ จากการที่ผู้ป่วยไม่สามารถประกอบอาชีพได้ และครอบครัวยังเสียค่าใช้จ่ายในการดูแลผู้ป่วยด้วย ผู้ป่วยเหล่านี้จึงควรได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิดและมีความเฉพาะเจาะจง เพื่อลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากอาการหายใจลำบาก

การประเมินอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคอุดกั้นเรื้อรัง

อาการหายใจลำบากเป็นเสมือนสัญญาณชีพลำดับที่ 6 ซึ่งควรมีการประเมินในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังทุกราย รองมาจากอาการปวด (Bailey et al, 2013; RNOA, 2010) การประเมินอาการหายใจลำบาก มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยที่มีอาการหายใจลำบากก่อนและหลังการได้รับการบำบัดรักษาด้วยวิธีการต่างๆ จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมา พบว่าการประเมินอาการหายใจลำบากสามารถทำได้หลายวิธีขึ้นอยู่กับความเหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละรายตามสภาพปัญหา และความต้องการของผู้ป่วย ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

วิธีการประเมินอาการหายใจลำบาก

1. การประเมินจากการตรวจสมรรถภาพปอด โดยใช้สไปโรเมตรี (spirometry) เป็นวิธีการทดสอบที่ได้รับความนิยมและยอมรับในปัจจุบันว่ามีประสิทธิภาพในการประเมินการทำหน้าที่ของปอดในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ปัจจุบันได้ถูกนำมาใช้ในการแบ่งระดับความรุนแรงของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังกันอย่างแพร่หลาย เป็น 4 ระดับ ดังนี้ (GOLD, 2015)

ระดับที่ 1. ความรุนแรงของโรคระดับเล็กน้อย (mild) ค่าปริมาตรอากาศในขณะหายใจออกอย่างรวดเร็วและแรงใน 1 วินาที (forced expiratory volume in one second, FEV₁) น้อยกว่าหรือเท่ากับ 80 เปอร์เซ็นต์ของค่ามาตรฐาน

ระดับที่ 2 ความรุนแรงของโรคระดับปานกลาง (moderate) ค่าปริมาตรอากาศขณะหายใจออกอย่างรวดเร็วและแรงใน 1 วินาที (FEV₁) มากกว่าหรือเท่ากับ 50 น้อยกว่า 80 เปอร์เซ็นต์ของค่ามาตรฐาน

ระดับที่ 3 ความรุนแรงของโรคระดับรุนแรง (severe) ค่าปริมาตรอากาศขณะหายใจออกอย่างรวดเร็วและแรงใน 1 วินาที (FEV_1) มากกว่าหรือเท่ากับ 30 น้อยกว่า 50 เปอร์เซ็นต์ของค่ามาตรฐาน

ระดับที่ 4 ความรุนแรงของโรคระดับรุนแรงมาก (very severe) ค่าปริมาตรอากาศขณะหายใจออกอย่างรวดเร็วและแรงใน 1 วินาที (FEV_1) น้อยกว่า 30 เปอร์เซ็นต์ของค่ามาตรฐาน

เครื่องมือนี้สามารถแบ่งระดับความรุนแรงของโรคและอาการหายใจลำบากได้ มีความเที่ยงของเครื่องมือ ประเมินได้ง่ายโดยใช้เครื่องสไปโรเมตรีรี่ ซึ่งปัจจุบันมีใช้กันอย่างแพร่หลายและแปลผลง่าย

2. การประเมินอาการหายใจลำบากด้านจิตพิสัย (subjective)

การประเมินอาการหายใจลำบากวิธีนี้เป็นวิธีที่จัดว่าง่ายที่สุด โดยผู้ป่วยจะเป็นผู้ประเมินด้วยตนเอง หรือจากการสอบถามจากผู้ป่วยโดยตรงเกี่ยวกับอาการหายใจลำบากที่เกิดขึ้นว่ามีหรือไม่มี อยู่ในระดับใด การประเมินถือว่าง่ายต่อการนำไปใช้ มีความเที่ยง (reliability) ความตรง (validity) และความไว (sensitivity) มากขึ้น เครื่องมือในการประเมินอาการหายใจลำบากมีหลายรูปแบบดังนี้

2.1 ประเมินความรุนแรงของอาการหายใจลำบาก ของสภาวิจัยทางการแพทย์ประเทศอังกฤษ เป็นการประเมินจากความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน โดยใช้เครื่องมือ Modified Research Council Dyspnea Scale (MRC dyspnea scale) แบ่งระดับความรุนแรงเป็น 5 ระดับ ดังนี้ (American Thoracic Society [ATS]; European Respiratory Society [ESR], 2004)

ระดับที่ 0 ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ได้ตามปกติ สามารถเดินขึ้นบันไดหรือทางชันได้โดยไม่มีอาการหายใจลำบาก

ระดับที่ 1 ผู้ป่วยมีอาการหายใจลำบากเมื่อเดินเร็วๆ หรือขณะขึ้นทางชัน

ระดับที่ 2 ผู้ป่วยมีข้อจำกัดในการเดินได้น้อยกว่าคนในวัยเดียวกัน คือ ผู้ป่วยมีอาการหายใจลำบาก หรือต้องหยุดพักเมื่อเดินขึ้นทางชัน

ระดับที่ 3 ผู้ป่วยต้องหยุดพักหายใจหลังจากเดินได้ระยะทางประมาณ 100 เมตร หรือต้องหยุดพัก 2-3 นาที เมื่อเดินขึ้นทางชัน

ระดับที่ 4 ผู้ป่วยมีอาการหายใจลำบากขณะอยู่บ้านเฉยๆ หรือขณะสวมเสื้อผ้าเครื่องแต่งกาย

เครื่องมือนี้สามารถประเมินอาการหายใจลำบากและความสามารถของร่างกายในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้ (RNAO, 2010) ซึ่งทำได้โดยเมื่อผู้ป่วยทราบรายละเอียดในแต่ละระดับความรุนแรง หลังจากนั้นเลือกระดับที่เหมาะสมกับอาการหายใจลำบากของตนเองมากที่สุด 1 ระดับ การประเมินนี้เป็นแบบประเมินที่ใช้ง่าย และมีความตรง ใช้เวลาน้อย สามารถอธิบายถึงความสามารถ

ของผู้ป่วย หรือความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกาย (RNAO, 2010) ปัจจุบันนี้นิยมใช้ในการประเมินอาการหายใจลำบากประกอบกับการประเมินอื่นๆ เพื่อประเมินระดับความรุนแรงของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังช่วยในการพยากรณ์อัตราการเสียชีวิต (GOLD, 2015)

2.2 แบบประเมินโมดิฟายด์ บอร์ก สเกล (Modified Borg Scale: MBS)

การประเมินอาการหายใจลำบากที่กระทำได้ง่าย โดยมีสเกลตั้งแต่ 0-10 มีการจัดลำดับ 12 อันดับ มีคะแนนระหว่าง 0-10 การจัดอันดับความรุนแรงตั้งแต่ต่ำไปมาก โดยหากไม่มีอาการหายใจลำบากจะให้คะแนน = 0 หากผู้ป่วยมีอาการหายใจลำบากมากที่สุดจะให้คะแนน = 10 โดยมีข้อความอธิบายถึงความรู้สึกในลำดับต่างๆ ดังนี้ (Kendrick, Baxic & Smith, 2002)

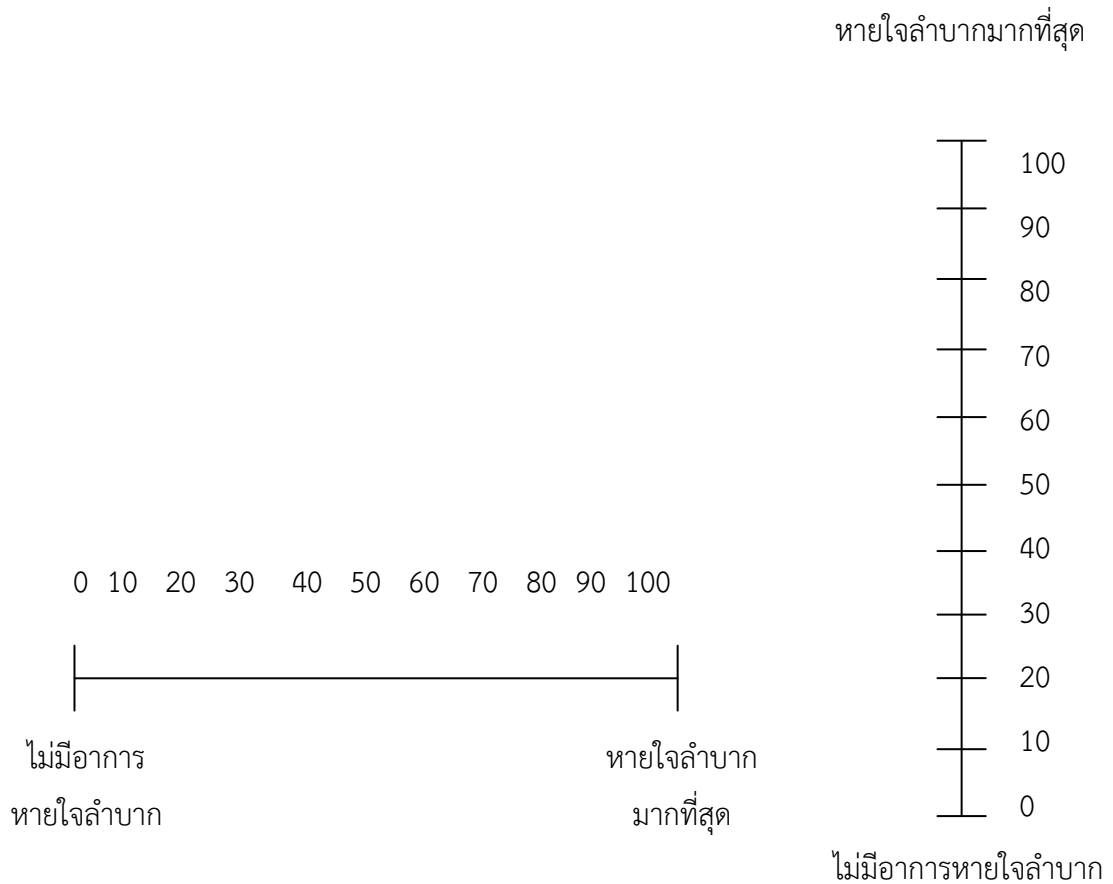
- | | |
|-----|------------------------|
| 0 | ไม่มีอาการหายใจลำบาก |
| 0.5 | มีอาการน้อยมากๆ |
| 1 | มีอาการน้อยมาก |
| 2 | มีอาการน้อย |
| 3 | มีอาการปานกลาง |
| 4 | มีอาการรุนแรงบางครั้ง |
| 5 | มีอาการรุนแรง |
| 6 | มีอาการรุนแรงมาก |
| 7 | มีอาการรุนแรงมากๆ |
| 8 | มีอาการรุนแรงมากที่สุด |

เครื่องมือนี้มีความเที่ยง และความน่าเชื่อถือใช้ในการประเมินอาการหายใจลำบาก มีประโยชน์ในการติดตามอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยที่มีภาวะหลอดลมหดรัดเกร็งเฉียบพลัน ผู้ป่วยที่ใช้เครื่องมือนี้มีความพึงพอใจต่อความสะดวกในการใช้งานและอธิบายถึงความรู้สึกในลำดับต่างๆ บุคลากรทางการพยาบาลที่ดูแลหลักนิยมใช้และพอใจอย่างมาก โดยระบุว่ามีความสัมพันธ์อย่างรวดเร็วและใช้งานง่าย

2.3 แบบประเมินอาการหายใจลำบากประมาณค่าเชิงเส้นตรง (Dyspnea visual analogue scale: DVAS)

ปัจจุบันเป็นที่ยอมรับ เนื่องจากสามารถวัดอาการหายใจลำบากได้ผลดี มีความไวระดับสูง สามารถประเมินอาการหายใจลำบากที่มีการเปลี่ยนแปลงได้นาทีต่อนาที โดยเฉพาะเมื่อมีกิจกรรมหรือขณะออกกำลังกาย (ดวงรัตน์, 2554ก) นิยมใช้ในการวัดอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่ใช้ทั้งทางคลินิกและการศึกษาวิจัย (Bailey et al., 2013) แบบวัดนี้มีลักษณะเป็นเส้นตรงยาว 100 เมตร มีทั้งชนิดแนวตั้งและแนวนอน มีค่าคะแนนตั้งแต่ 0-100 ชนิดแนวนอน ตำแหน่ง 0 อยู่ซ้ายสุด ตำแหน่ง 100 อยู่ขวาสุด ชนิดแนวตั้งตำแหน่ง 0 อยู่ด้านล่างสุด ตำแหน่ง 100

อยู่ด้านบนสุด ตำแหน่ง 0 หมายถึง ผู้ป่วยไม่มีอาการหายใจลำบากเลย ตำแหน่ง 100 หมายถึง ผู้ป่วยรู้สึกมีอาการหายใจลำบากมากที่สุด โดยผู้ป่วยเป็นผู้กำหนดตำแหน่งบนเส้นตรงนี้ซึ่งเป็นเครื่องหมายที่แสดงถึงความรู้สึกหายใจลำบากของผู้ป่วยที่เกิดขึ้นในขณะนั้น ดังภาพ 2



ภาพ 2. แบบประเมินอาการหายใจลำบากประมาณค่าเชิงเส้นตรงในแนวตรงและแนวนอน

2.4 แบบประเมินอาการหายใจลำบากแบบตัวเลข (dyspnea numerical rating scale)

เป็นการประเมินอาการหายใจลำบากโดยใช้ตัวเลขเป็นตัวบอกระดับอาการหายใจลำบาก โดยมักใช้ในการประเมินอาการหายใจลำบากหลังจากที่ให้การรักษาเพื่อติดตามความก้าวหน้าในการรักษา (Bailey et al., 2013) โดย 0 = ไม่มีอาการหายใจลำบาก 10 = มีอาการหายใจลำบากมากที่สุด (Spector et al., 2007) ดังนี้

0 = ไม่มีอาการหายใจลำบาก

10 = มีอาการหายใจลำบากมากที่สุด

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

3. การประเมินอาการหายใจลำบากด้านวัตถุประสงค์ (objective)

เป็นการประเมินอาการหายใจลำบากทางอ้อมจากการแสดงออกของพฤติกรรม และตัวแปรด้านสรีรวิทยา ดังนี้

3.1 การประเมินอาการหายใจลำบากจากการแสดงออกทางพฤติกรรม (behavioral manifestations) ได้แก่ อัตราการหายใจเพิ่มขึ้น อาการกระสับกระส่าย เหงื่อออกมากการใช้กล้ามเนื้อช่วยหายใจ อาการสั่น อ้าปากหายใจ หน้าซีด พูดตะกุกตะกัก หรือพูดไม่จบประโยค ตาเบิ่งกว้าง การอยู่นิ่งๆ ในท่าเดิม หายใจมีเสียงวี๊ด และอาการไอ บางครั้งวิธีการจัดการกับอาการหายใจลำบากด้วยตนเองของผู้ป่วย เช่น การหายใจแบบเป่าปาก ก็จัดเป็นการแสดงออกทางพฤติกรรมที่ใช้ในการประเมินว่าผู้ป่วยเกิดอาการหายใจลำบากได้เช่นกัน (นภรัตน์, 2553; Schwartzstein, 2012)

3.2 การประเมินอาการหายใจลำบากจากตัวแปรทางด้านสรีรวิทยา (indirect physiological measures of dyspnea) ซึ่งพยาธิสรีรภาพของผู้ป่วยที่สัมพันธ์กับอาการหายใจลำบากสามารถวัดได้จากการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยา โดยเฉพาะการประเมินสัญญาณชีพ และการวัดความอิ่มตัวของออกซิเจน (RNAO, 2010; Schwartzstein, 2012) นอกจากนี้ยังสามารถสังเกตและประเมินได้จากอาการแสดงต่างๆ โดยการตรวจร่างกาย ซึ่งประกอบด้วย

การดู โดยการสังเกตระดับความรู้สึกตัว ทรวงอกมีลักษณะผิดปกติ เช่น ทรวงอกคล้ายถังเปียร์ รูปแบบการหายใจที่ผิดปกติ เช่น หายใจเร็วตื้น หายใจแบบห่อปาก ระยะเวลาหายใจออกนานกว่าปกติ (prolonged expiratory phase) มีการใช้กล้ามเนื้อที่ช่วยในการหายใจ เช่น กล้ามเนื้อสเตอร์โนมาสตอยด์ กล้ามเนื้อเพคทอริส กล้ามเนื้อหน้าท้อง และทรวงอกเคลื่อนไหวไม่เท่ากันทั้งสองข้าง เป็นอาการแสดงที่บ่งบอกว่าการอุดกั้นทางเดินหายใจอย่างรุนแรง นอกจากนี้ควรสังเกตลักษณะท่าทางของผู้ป่วย เช่น นั่งสามขา (tripod position) เป็นการนั่งโน้มตัวมาด้านหน้า โดยวางมือทั้ง 2 ข้างไว้บนเข่าของตัวเอง ซึ่งเป็นท่าที่กระบังลมทำงานได้ดีที่สุด ลักษณะอาการไอ ลักษณะของเสมหะ อาการบวมตามร่างกาย และความผิดปกติอื่นร่วมด้วย เป็นต้น (ทนนชัย, 2551; วิชา, 2558; อรินทยา, 2553; Schwartzstein & Adams, 2010)

การคลำ โดยการสังเกตการขยายตัวของทรวงอกทั้งสองข้างว่าเท่ากันหรือไม่ (อรินทยา, 2553)

การเคาะบริเวณปอด พบว่าได้ยินเสียงโปร่งมาก (hyperresonance) เนื่องจากมีอากาศค้างในถุงลมเป็นจำนวนมาก.(ดวงรัตน์, 2554ก)

การฟัง โดยใช้หูฟังตรวจโรคฟังเสียงปอดได้ยินเสียงวี๊ด เสียงรอกไค หรือ แคร็กเกิ้ล (crackles) ซึ่งเกิดจากหลอดลมตีบแคบ หดเกร็ง หรือมีเสมหะ และอาจจะได้ยินเสียงปอดข้างใดข้างหนึ่งลดลงในรายที่ภาวะลมรั่วในช่องเยื่อหุ้มปอด (ทนนชัย, 2551; อรินทยา, 2553)

สำหรับการศึกษาคั้งนี้ ผู้วิจัยได้สุ่มกลุ่มตัวอย่างที่มีความคล้ายคลึงกันของระดับความรุนแรงของโรค โดยการประเมินจากการตรวจสอบรูปภาพปอดโดยใช้สไปโรเมตรีรี่ เนื่องจากเป็นเครื่องมือที่ได้รับการยอมรับอย่างแพร่หลาย มีความเที่ยงและความตรง ใช้ง่าย และใช้เวลาสั้น และประเมินติดตามสภาวะอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยหลังจากจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล โดยใช้แบบประเมินสภาวะอาการหายใจลำบากที่ดัดแปลงจากแบบประเมินอาการหายใจลำบากแบบตัวเลข เพื่อสอบถามอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยที่เกิดขึ้นในช่วง 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา ในรอบวันที่ผ่านมา และในขณะที่ประเมินอาการหายใจลำบาก เนื่องจากแบบประเมินที่ใช้ง่าย ผู้ป่วยสามารถประเมินได้ด้วยตนเองตามการรับรู้อาการหายใจลำบากของตนเอง ทั้งนี้ได้ดัดแปลงให้แบบประเมินมีเส้นตรงชี้ตรงตำแหน่งของคะแนนอาการหายใจลำบากแต่ละระดับ เพื่อความสะดวกและง่ายต่อการใช้ ผู้ประเมินสามารถมองเห็นได้ชัดเจนขึ้น

ความสามารถในการจัดการอาการหายใจลำบากและสภาวะอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

แนวคิดการจัดการอาการ

แนวคิดการจัดการอาการ เริ่มจากการศึกษาของลาร์สันและคณะ (Larson et al., 1994) เน้นการจัดการทางคลินิกที่มีประสิทธิภาพ และใช้การดูแลตนเอง เน้นการให้ความรู้ การฝึกทักษะ และการให้การสนับสนุนในสิ่งที่ผู้ป่วยต้องการ เพื่อจัดการกับอาการของตนเอง ประกอบด้วย 3 มิติ คือ 1) ประสบการณ์การมีอาการ (symptoms experiences) เป็นการแสดงออกของผู้ป่วยที่มีต่อการเจ็บป่วยและการรักษา เกิดจากปฏิสัมพันธ์เกี่ยวกับการรับรู้อาการ ประเมินอาการและตอบสนองต่ออาการ 2) กลวิธีในการจัดการกับอาการ (symptom management strategies) เป็นกระบวนการที่เป็นพลวัตรมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาตามการรับรู้ของผู้ป่วย มีเป้าหมายเพื่อลดอาการทางลบด้วยวิธีการต่างๆ และ 3) ผลลัพธ์จากอาการ (symptom outcome) เป็นผลที่เกิดจากประสบการณ์การมีอาการ และกลวิธีในการจัดการกับอาการ

ต่อมาดอดด์และคณะ (Dodd et al., 2001) ได้พัฒนาแนวคิดการจัดการกับอาการ โดยอาศัยหลักฐานเชิงประจักษ์จากการวิจัยต่างๆ โดยมีแนวคิดว่าการรักษาโรคที่มุ่งรักษาแต่สาเหตุไม่สามารถควบคุมอาการได้ ดังนั้นจึงต้องมีการจัดการกับสาเหตุและจัดการกับอาการที่เกิดขึ้นไปพร้อมๆ กัน แบบจำลองนี้อธิบายถึงมโนคติหลักสำคัญ 4 มิติที่สัมพันธ์ คือ ประสบการณ์การมีอาการ กลวิธีในการจัดการกับอาการ ผลลัพธ์การจัดการกับอาการ และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อมโนคติทั้งสามด้าน ได้แก่

ปัจจัยด้านบุคคล (person) ปัจจัยด้านสุขภาพและการเจ็บป่วย (health.and.illness) และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม (environment) โดยต้องมีข้อตกลงเบื้องต้น ดังนี้

1. เป้าหมายสำคัญของการศึกษาประสบการณ์อาการต้องมาจากการรับรู้ของบุคคลนั้น และรายงานอาการด้วยตนเอง

2. แนวคิดการจัดการอาการนี้ไม่เพียงแต่ใช้อธิบายประสบการณ์ของผู้มีอาการแล้วเท่านั้น แต่ยังสามารถนำไปใช้กับบุคคลที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอาการได้ด้วย เช่น ในคนที่มีความเสี่ยงจากการทำงาน การจัดการอาจจะเริ่มก่อนที่จะมีประสบการณ์อาการก็ได้

3. ผู้ป่วยที่มีปัญหาในการสื่อสาร เช่น ทารก ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีปัญหาเกี่ยวกับการพูด เป็นต้น อาจจะมีประสบการณ์อาการเกิดขึ้น ต้องอาศัยการตีความ/แปลความจากผู้ปกครองหรือผู้ดูแล เพื่อจัดการกับอาการเหล่านั้น

4. การจัดการกับอาการมีเป้าหมายเพื่อจัดการอาการที่เกิดขึ้นจากตัวบุคคล กลุ่มคน ครอบครัว และสิ่งแวดล้อมในการทำงาน

5. การจัดการกับอาการเป็นกระบวนการที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา สิ่งที่ได้ขึ้นอยู่กับผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับตัวบุคคล และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อมโนคติทางการแพทย์ ประกอบด้วย ปัจจัยส่วนบุคคล ภาวะสุขภาพและการเจ็บป่วย และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ดอดด์และคณะ (Dodd et al., 2001) พัฒนาเพิ่มเติมจากลาร์สันและคณะ (Larson et al., 1994) ประกอบไปด้วย

1. ประสบการณ์การมีอาการ ประกอบด้วย 1) การรับรู้อาการ (perception of symptoms) เป็นการรับรู้การเปลี่ยนแปลงของอาการที่เกิดขึ้น ซึ่งแตกต่างไปจากอาการเดิมที่เคยเกิดขึ้น 2) การประเมินอาการ (evaluation of symptoms) เป็นการพิจารณาถึงความรุนแรง สาเหตุ ความสามารถในการจัดการกับอาการ และผลกระทบต่อการใช้ชีวิต 3) การตอบสนองต่ออาการ (response to symptoms) เป็นการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบด้านร่างกาย จิตใจ วัฒนธรรม สังคม และพฤติกรรมที่ปฏิบัติ

2. กลวิธีการจัดการกับอาการ มีเป้าหมายเพื่อชะลอหรือหลีกเลี่ยงผลลัพธ์ทางด้านลบ โดยใช้ประสบการณ์ที่ผู้ป่วยมี รวมทั้งวิธีการที่ได้เรียนรู้จากบุคลากรที่มีสุขภาพ จากญาติผู้ดูแล และบุคคลอื่นๆ ที่ผู้ป่วยมีปฏิสัมพันธ์ด้วย ผู้ป่วยที่มีอาการต่างๆ จะตัดสินใจนำวิธีการเหล่านั้นมาปฏิบัติเพื่อชะลอการดำเนินของโรค บรรเทาอาการต่างๆ และขจัดผลทางลบที่อาจเกิดขึ้นจากอาการที่ผู้ป่วยเป็น ทั้งนี้การจัดการอาการเป็นกระบวนการที่ไม่หยุดนิ่ง ต้องมีการปรับเปลี่ยนวิธีการตลอดเวลา การจัดการอาการจะมีความเฉพาะเจาะจงว่าจะใช้กลวิธีอะไร ใช้เมื่อไหร่ ใช้ที่ไหน ทำไม่ต้องใช้ ใช้มากใช้น้อย ใช้กับใคร และใช้อย่างไร

3. ผลลัพธ์ เป็นผลรวมของประสบการณ์การมีอาการ และกลวิธีในการจัดการอาการ โดยผู้ป่วยจะคาดหวังผลลัพธ์ในทางบวกที่สามารถเปลี่ยนแปลง หรือชะลอผลลัพธ์ทางด้านลบที่มีต่อสุขภาพ สามารถประเมินได้ 8 ด้าน ดังนี้ 1) ค่าใช้จ่าย 2) สภาวะอารมณ์ 3) ความสามารถในการดูแลตนเอง 4) ภาวะการทำหน้าที่ 5) คุณภาพชีวิต 6) อัตราการเกิดโรคและเกิดโรคร่วม 7) อัตราตาย และ 8) สภาวะอาการ

นอกจากนี้รูปแบบการจัดการอาการของดอดด์และคณะ (Dodd et al., 2001) ยังตระหนักในโมเดลของศาสตร์การพยาบาล ที่ประกอบไปด้วยบุคคล สุขภาพและการเจ็บป่วย และสิ่งแวดล้อม ในการกำหนดปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสบการณ์การมีอาการ กลวิธีในการจัดการอาการ และผลลัพธ์ของแต่ละบุคคล ได้แก่

1. ปัจจัยด้านบุคคล ประกอบด้วยคุณลักษณะส่วนบุคคล ได้แก่ ลักษณะทั่วไปของบุคคล เช่น อายุ เพศ เชื้อชาติ สถานภาพ ระดับการศึกษา ปัจจัยด้านจิตใจ ได้แก่ ลักษณะทางบุคลิกภาพ ความสามารถในการรู้คิด และแรงจูงใจ ปัจจัยด้านสังคม ได้แก่ ครอบครัว วัฒนธรรม ศาสนา และปัจจัยด้านสรีรวิทยา ได้แก่ แบบแผนการพักผ่อน การปฏิบัติกิจกรรม และความสามารถของร่างกาย ซึ่งเป็นสิ่งที่อยู่ภายในตัวบุคคล มีมุมมองและการตอบสนองต่อประสบการณ์การมีอาการ รวมทั้งมีผลต่อระดับของการพัฒนาการในแต่ละบุคคลและมีผลต่อภาวะด้วย

2. ปัจจัยด้านสุขภาพและการเจ็บป่วย ประกอบด้วย ปัจจัยเสี่ยง การบาดเจ็บ การรักษา หรือความพิการ มีผลโดยตรงและอ้อมต่อประสบการณ์การมีอาการ กลวิธีในการจัดการอาการ และผลลัพธ์การจัดการอาการ

3. ปัจจัยสภาพแวดล้อม ประกอบด้วย สภาพร่างกาย สังคม และวัฒนธรรม สิ่งแวดล้อมทางกายภาพทั้งที่บ้าน ที่ทำงาน และโรงพยาบาล สิ่งแวดล้อมทางสังคมจะรวมถึงเครือข่ายทางสังคมสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและวัฒนธรรม ซึ่งเกี่ยวข้องกับความสำเร็จ และเป็นการปฏิบัติที่เป็นแบบอย่างเดียวกันในกลุ่มชนหรือเชื้อชาตินั้น

ประสบการณ์การมีอาการ กลวิธีในการจัดการ และผลลัพธ์ในการจัดการอาการ หายใจลำบากในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

การจัดการอาการหายใจลำบากเป็นกระบวนการที่เป็นพลวัต มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา จนกว่าผู้ป่วยจะสามารถยอมรับต่อกลวิธีในการจัดการ และการตอบสนองของอาการที่เกิดขึ้นได้ สามารถจัดการอาการหายใจลำบากของตนเองได้ ลดการพึ่งพาผู้อื่นโดยเฉพาะบุคลากรทีมสุขภาพ จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องสามารถสรุปได้ว่า

ประสบการณ์การมีอาการหายใจลำบาก การรับรู้การเปลี่ยนแปลงของอาการหายใจลำบากที่เกิดขึ้น ขึ้นอยู่กับปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคล ภาวะสุขภาพและความเจ็บป่วย และปัจจัยแวดล้อม ผู้ป่วยจะมีการรับรู้อาการหายใจลำบาก โดยการประเมินอาการหายใจลำบากเกี่ยวกับความรุนแรง ระยะเวลา ความถี่ของการเกิดอาการหายใจลำบาก และการตอบสนองต่ออาการนั้นเป็นเช่นไร ไม่ว่าจะเป็นด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม แล้วหากลวิธีการจัดการกับอาการผิดปกติที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากการศึกษาของจุก (2549) ศึกษาประสบการณ์การมีอาการหายใจลำบาก การจัดการกับอาการ และผลลัพธ์ในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และปัจจัยที่เกี่ยวข้อง โดยทำการศึกษาในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มารับบริการแผนกคลินิกโรคปอด หีองอุบัติเหตุและฉุกเฉิน และคลินิกอายุกรรมในโรงพยาบาลแห่งหนึ่งในจังหวัดสงขลา กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 197 ราย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์และแบบสอบถามประสบการณ์อาการหายใจลำบาก การจัดการอาการ และผลลัพธ์ ผลการศึกษา พบว่า ผู้ป่วยมีประสบการณ์การมีอาการหายใจลำบาก โดยผู้ป่วยร้อยละ 47 มีอาการหายใจลำบากกำเริบในช่วงสัปดาห์ที่ผ่านมา ร้อยละ 76.2 มีอาการเกิดขึ้น 1-2 ครั้ง เมื่อประเมินคะแนนของการรับรู้อาการหายใจลำบากที่รุนแรงที่สุดในรอบวันเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก อาการรุนแรงที่สุดในรอบสัปดาห์เฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง อาการหายใจลำบากขณะปัจจุบันเฉลี่ยอยู่ในระดับน้อย และทุกรายมีค่าเฉลี่ยอัตราการหายใจในรอบวันมากกว่า 20 ครั้งต่อนาที

กลวิธีการจัดการกับอาการหายใจลำบาก ผู้ป่วยจะมีการเลือกกลวิธีในการจัดการอาการหายใจลำบากด้วยตนเอง โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อบรรเทาอาการหายใจลำบาก และป้องกันการเกิดอาการหายใจลำบาก โดยใช้ประสบการณ์ที่ผู้ป่วยมี รวมทั้งวิธีการที่ได้เรียนรู้จากบุคลากรที่มีสุขภาพ จากญาติ ผู้ดูแลและบุคคลอื่นๆ ที่ผู้ป่วยมีปฏิสัมพันธ์ด้วย ผู้ป่วยที่มีอาการหายใจลำบากจะตัดสินใจนำวิธีการเหล่านั้นมาปฏิบัติเพื่อชะลอการดำเนินของโรค บรรเทาอาการหายใจลำบาก และขจัดผลทางลบที่อาจเกิดขึ้นจากอาการผู้ป่วยเป็น การจัดการอาการหายใจลำบากจะมีความเฉพาะเจาะจงว่าจะใช้กลวิธีอะไร ใช้เมื่อไร ใช้ที่ไหน ทำไม่ต้องใช้ ใช้มากใช้น้อย ใช้กับใครและใช้อย่างไร จากการศึกษาความจุก (2549) พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการจัดการอาการอยู่ในระดับมากโดยวิธีการที่กลุ่มตัวอย่างเลือกใช้วิธีการจัดการอาการหายใจลำบากบ่อยเป็น 3 ลำดับแรก คือ การขอความช่วยเหลือและปรึกษาบุคคลรอบข้างเมื่อเกิดอาการหายใจลำบาก การรับประทานยา/พ่นยาเมื่อมีอาการหายใจลำบากกำเริบ และการหลีกเลี่ยงสิ่งกระตุ้นที่ทำให้เกิดอาการหายใจลำบาก เช่น ฝุ่นละออง ควันทูไฟ เป็นต้น ส่วนวิธีที่กลุ่มตัวอย่างเลือกใช้เป็น 3 ลำดับสุดท้าย คือ การหันเหความสนใจการใช้เทคนิคผ่อนคลาย และการออกกำลังกายที่เหมาะสม จากการศึกษาของพิมลพรรณ (2550) พบว่าการจัดท่าที่เหมาะสม โดยการนั่งในท่าที่สบายเป็นวิธีการหนึ่งที่ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเลือกใช้ในการจัดการอาการหายใจลำบาก นอกจากนี้การบริหารการหายใจโดยการเป่าปากเป็นวิธีการที่ผู้ป่วยเลือกใช้ในการจัดการกับอาการหายใจลำบากเช่นกัน จากการศึกษา

ของทีปภา (2551) พบว่าการบริหารการหายใจโดยการเป่าปากวันละ 2 ครั้ง ครั้งละ 10 นาที สามารถลดอาการหายใจลำบากได้

ด้านผลลัพธ์การจัดการกับอาการหายใจลำบาก จากการทบทวนงานวิจัยที่ผ่านพบว่า หลังจากการจัดการอาการหายใจลำบากด้วยวิธีการต่างๆ สามารถลดอาการหายใจลำบากได้ (นันทิยา, 2550; มณฑา, 2553; อัจฉาณัฐ; 2553) ทำให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตดีขึ้น (จันทร์จิรา, 2544; สีนีนานู; 2547) ลดอัตราการเข้ารับการรักษาค้ำในโรงพยาบาลได้ (จิราภรณ์, 2551) ในการศึกษาครั้งนี้ได้เลือกประเมินผลลัพธ์ 2 ด้าน ได้แก่ ด้านความสามารถในการจัดการอาการหายใจลำบาก และด้านสภาวะอาการหายใจลำบาก เนื่องจากเป็นผลลัพธ์ที่สามารถวัดการเปลี่ยนแปลงของโปรแกรมการบูรณาการการวางแผนจำหน่ายร่วมกับประสบการณ์อาการได้ โดยใช้เวลาอันสั้นและการประเมินไม่ซับซ้อน ผู้ป่วยสามารถประเมินผลลัพธ์ได้ด้วยตนเอง

แนวคิดการจัดการอาการของดอดด์และคณะ (Dodd et al., 2001) เป็นแนวคิดที่มีความครอบคลุมในทุกมิติ มองผู้ป่วยได้ครอบคลุมทุกด้าน การศึกษาครั้งนี้จึงได้ใช้แนวคิดการจัดการอาการมาประยุกต์ใช้กับการจัดการอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยเริ่มจากการประเมินประสบการณ์การมีอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยแต่ละราย กลวิธีในการจัดการอาการหายใจลำบากที่ผ่านมา ในการศึกษาครั้งนี้เลือกประเมินผลลัพธ์เฉพาะด้านความสามารถในการจัดการอาการและสภาวะอาการหายใจลำบากที่เกิดขึ้นว่าดีขึ้นหรือเลวลง เมื่อประเมินปัญหาของผู้ป่วยจากการประเมินประสบการณ์ที่ผ่านมามาได้แล้ว จึงแนะนำกลวิธีต่างๆ ในการจัดการอาการหายใจลำบากโดยการให้ความรู้และฝึกทักษะต่างๆ ที่จำเป็นในการจัดการอาการหายใจลำบากแก่ผู้ป่วยและญาติผู้ดูแล ผสมผสานรูปแบบการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยตามรูปแบบ D-METHOD และประเมินผลโดยการประเมินความสามารถในการจัดการอาการหายใจลำบากที่ดัดแปลงจากจุก (2549) และณัฐิกา (2551) ซึ่งประกอบด้วย 2 ด้าน ได้แก่ ด้านความสามารถในการประเมินประสบการณ์การมีอาการหายใจลำบากด้วยตนเอง ดัดแปลงจากณัฐิกา (2551) ด้านความสามารถในการจัดการและควบคุมอาการหายใจลำบาก ดัดแปลงจากจุก (2549) และประเมินผลลัพธ์ด้านสภาวะอาการโดยการประเมินความรุนแรงของอาการหายใจลำบากที่เป็นมาตรวัดแบบตัวเลข

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการจัดการอาการหายใจลำบากและสภาวะอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมา ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการจัดการอาการและสภาวะอาการหายใจลำบาก สามารถสรุปได้เป็น 3 ปัจจัย คือ ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านภาวะสุขภาพและความเจ็บป่วย และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ดังนี้

1. ปัจจัยส่วนบุคคล ทั้งในส่วนที่เป็นการทำงานตามปกติและความผิดปกติหรือพยาธิสภาพที่เป็นผลกบอาการหายใจลำบาก ประกอบด้วย

1.1 เพศ เป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้เกิดการรับรู้ถึงความแตกต่างของการเกิดอาการหายใจลำบาก จากการศึกษาของวู (Woo, 2000) พบว่าอาการหายใจลำบากโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังระหว่างเพศหญิงและเพศชายแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ จากการศึกษาของจุก (2549) พบว่าทั้งเพศชายและเพศหญิงมีคะแนนของการเกิดอาการหายใจลำบาก การจัดการอาการ ผลลัพธ์ด้านสภาวะอารมณ์ และผลลัพธ์ด้านความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันไม่แตกต่างกัน สอดคล้องกับการศึกษาของจอมและจุก (2550) พบว่าปัจจัยด้านเพศไม่สามารถทำนายความรุนแรงของสภาวะอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้ แต่จากการศึกษาอาการหายใจลำบากที่สัมพันธ์กับความวิตกกังวลและซึมเศร้าในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง พบว่าเพศหญิงมีความถี่ของการเกิดอาการหายใจลำบากมากกว่าเพศชาย (Laurin et al., 2007; Nueman et al., 2006) สอดคล้องกับการศึกษาความสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องกับระดับความรุนแรงของโรคและอาการแสดงของระบบทางเดินหายใจ พบว่าอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังพบมากในเพศหญิงมากกว่าเพศชาย (Voll-Aanerud, Eagan, Wentzel-Larson, Gulsvik, & Bakke, 2008)

1.2 อายุ อาการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีแนวโน้มว่าจะเลวลงตามอายุที่เพิ่มมากขึ้น ส่วนใหญ่พบในอายุมากกว่า 35-40 ปี (เบญจมาศ, 2556) จนบางครั้งต้องใช้ออกซิเจนอยู่ที่บ้าน ซึ่งเป็นข้อบ่งชี้ของความรุนแรงของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง จึงเป็นโรคที่มีความก้าวหน้าของโรคไปเรื่อยๆ จากการศึกษาของจอมและจุก (2550) พบว่าความรุนแรงของอาการหายใจลำบากเพิ่มสูงขึ้นในกลุ่มผู้ป่วยที่มีอายุมาก นอกจากนี้ยังมีการศึกษา พบว่า บุคคลที่มีอายุมากกว่า 35 ปี จะมีค่าปริมาตรอากาศขณะหายใจออกอย่างรวดเร็วและแรงใน 1 วินาที ลดลง 25-30 มิลลิลิตรทุกๆ ปี ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อระบบประสาทของระบบหายใจจะลดลง ความรุนแรงของโรคจะเพิ่มขึ้นตามอายุที่มากขึ้น ทำให้อาการหายใจลำบากเพิ่มขึ้น (Yeh, Chen, Liao & Liao, 2004) แต่มีบางการศึกษาพบว่าผู้ป่วยที่มีอายุระหว่าง 45-54 ปี จะรายงานอาการหายใจลำบากรุนแรงกว่าและบ่อยกว่า และมีผลกระทบด้านจิตใจมากกว่าผู้ป่วยที่มีอายุมาก จึงอาจจะอธิบายได้ว่าผู้ป่วยที่มีอายุน้อยกว่าจะมีความตระหนักในอาการของตนเองมากกว่า ในขณะที่ผู้ป่วยสูงอายุจะมีความเคยชินกับอาการของตนเอง หรือไม่ก็สามารถที่จะจำกัดกิจกรรมเพื่อที่จะหลีกเลี่ยงปัญหาในการหายใจได้ (American Lung Association, 2003) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาในประเทศไทย เช่น จารุณี (2542) อธิบายว่า ถึงแม้การเจ็บป่วยจะเป็นไปอย่างเรื้อรัง แต่เมื่อผู้ป่วยได้รับการรักษาและติดตามการรักษาอย่างถูกต้อง ผู้ป่วยจะมีความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมตามวัยและอายุของตนเอง สามารถปรับตัวยอมรับสภาพร่างกาย และความเจ็บป่วยที่เป็นอยู่ได้ ดังนั้นจึงสามารถดำเนินชีวิตปกติสุขได้ระดับหนึ่ง นอกจากนี้ยังพบว่าจากการศึกษาของจุก (2549) พบว่า อายุมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับต่ำกับคะแนนการเกิดอาการหายใจลำบากรุนแรง

ที่สุดในรอบ 24 ชั่วโมง การจัดการ และผลลัพธ์ด้านสภาวะอารมณ์ ส่วนด้านความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน พบว่าอายุไม่มีสัมพันธ์กันแต่อย่างใด

1.3 ระดับการศึกษา มีผลต่อการรับรู้ของผู้ป่วย ส่งผลต่อความสามารถในการจัดการอาการหายใจลำบากของผู้ป่วย จากการศึกษาของจอมและจุก (2550) พบว่าระดับการศึกษาเป็นปัจจัยที่ทำนายระดับความรุนแรงของอาการหายใจลำบากได้ดี กล่าวคือ ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีระดับการศึกษาที่ต่ำ อาการหายใจลำบากยิ่งมีความรุนแรงมากขึ้น ทั้งนี้เนื่องจากระดับการศึกษามีผลต่อความสามารถในการเรียนรู้และพัฒนาสมรรถนะในการจัดการอาการของตนเอง รวมถึงการตัดสินใจขอความช่วยเหลือจากผู้อื่น และการเลือกใช้บริการสุขภาพต่างๆ

1.4 สภาพจิตใจ ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจะมีความวิตกกังวล และภาวะซึมเศร้าสูง จากการศึกษาอาการหายใจลำบากเวลาทำกิจกรรมต่างๆ และความวิตกกังวลมีผลต่อการเกิดอาการหายใจลำบากเพิ่มขึ้นเช่นกัน จากการศึกษาของเจนส์เซนส์และคณะ (Janssens et al., 2011) พบว่าอาการหายใจลำบากที่สัมพันธ์กับความวิตกกังวลมีผลทำให้ความรุนแรงของอาการหายใจลำบากเพิ่มขึ้น นอกจากนี้ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจะมีภาวะซึมเศร้าสูง เนื่องจากผู้ป่วยต้องสูญเสียหน้าที่ของร่างกายไม่สามารถที่จะทำกิจกรรมต่างๆ ได้ บางรายต้องออกจากงาน (Anderson, 1995) จากการศึกษาของโดนัลสันและคณะ (Donaldson et al., 2008) พบว่าผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบบ่อยจะมีภาวะซึมเศร้ามากกว่าผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบไม่บ่อย สอดคล้องกับการศึกษาของซูและคณะ (Xu et al., 2008) ได้ทำการศึกษาเรื่องภาวะซึมเศร้าและความวิตกกังวลต่ออาการกำเริบที่มีผลต่อการเกิดอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง พบว่าผู้ป่วยที่มีภาวะซึมเศร้ามีความเกี่ยวข้องกับการเพิ่มความเสี่ยงของอาการกำเริบทำให้เกิดอาการหายใจลำบากเพิ่มขึ้น เมื่อเปรียบเทียบกับผู้ป่วยที่ไม่มีภาวะซึมเศร้าอย่างมีนัยสำคัญ เช่นเดียวกับการศึกษาในประเทศไทย ที่ศึกษาปัจจัยด้านอาการเหนื่อยหอบ สมรรถภาพการทำงานของปอด และความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน พบว่ามีความสัมพันธ์และสามารถทำนายภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (จอม, จุก, และลัดดา, 2552)

2. ปัจจัยด้านภาวะสุขภาพและการเจ็บป่วย

2.1 ระยะเวลาการเจ็บป่วย เป็นปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อความสามารถในการจัดการอาการหายใจลำบากและสภาวะอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง จากพยาธิสภาพที่เกิดขึ้นเป็นระยะยาวนานส่งผลให้เกิดความเสื่อมของปอดตามระยะเวลาที่ป่วย ผู้ป่วยจะมีอาการหายใจลำบากเพิ่มขึ้น (ทศพลและครุชิต, 2551; ATS, 2004) แต่อีกนัยหนึ่ง ระยะเวลาการเจ็บป่วยที่ยาวนานจะทำให้ผู้ป่วยมีการเรียนรู้ประสบการณ์การมีอาการ มีกลวิธีในการจัดการที่ดีกว่า ทำให้สามารถปรับตัวได้ดีกว่า

2.2 ความรุนแรงของโรค อาการหายใจลำบากเป็นความรู้สึกและการรับรู้ของผู้ป่วยต่อสภาวะการขาดออกซิเจนในร่างกาย อันเนื่องมาจากความรุนแรงของโรค ระดับความรุนแรงของ

โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่แตกต่างกัน มีผลทำให้การรายงานผลของอาการหายใจลำบากแตกต่างกัน โดยที่ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีระดับความรุนแรงของโรคสูงกว่าจะมีความรุนแรงและความถี่ของอาการหายใจลำบากที่มีมากกว่าผู้ป่วยที่มีความรุนแรงของโรคน้อยกว่า (กาญจนนา, 2551; ทศพลและครุชิต, 2551) จากการศึกษาความสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องกับระดับความรุนแรงของโรคและอาการแสดงของระบบทางเดินหายใจในกลุ่มตัวอย่าง 2,306 ราย เปรียบเทียบกับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง พบว่าผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีระดับความรุนแรงของโรคระดับรุนแรงถึงรุนแรงมาก มีอาการของระบบทางเดินหายใจโดยเฉพาะอาการหายใจลำบาก มากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ไม่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Voll-Aanerud et al., 2008)

2.3 คุณลักษณะของอาการหายใจลำบาก เช่น ความไวต่อความรู้สึกหายใจลำบาก ความทนทานต่ออาการหายใจลำบาก อาการเรื้อรังหรือเฉียบพลันก็เป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้ผู้ป่วยมีการรับรู้ อาการหายใจลำบาก และตอบสนองต่ออาการที่แตกต่างกัน (ดวงรัตน์, 2541)

3. ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม แบ่งออกเป็นสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ และสิ่งแวดล้อมทางสังคม ดังนี้

3.1 สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ การเผชิญกับมลภาวะทางอากาศและฝุ่นก๊าซต่างๆ รวมถึงบุหรี่เป็นเวลานานๆ สามารถทำให้เกิดการอักเสบและทำลายปอดโดยตรง ซึ่งนำไปสู่การเกิดโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังและเกิดอาการหายใจลำบากตามมา (Spector et al, 2007) จากการศึกษาของพิมลพรรณ (2550) ถึงประสบการณ์การกลับเป็นซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจำนวน 10 ราย พบว่าปัจจัยกระตุ้นทำให้ผู้ป่วยเกิดอาการหายใจลำบาก ได้แก่ อากาศเย็นในตอนกลางคืน บางรายอาจมีอาการหายใจลำบากในช่วงอากาศร้อน สำหรับการสูบบุหรี่หรือรับควันบุหรี่ จากการศึกษาพบว่า การสูบบุหรี่เป็นสาเหตุสำคัญที่ก่อให้เกิดโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ซึ่งพบมากกว่าร้อยละ 74.5 ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเกิดจากการสูบบุหรี่ (Pothirat, Petchsuk, Deesomchok, Theerakittikul, Bamroongkit, Liwsrisakun, & et al., 2007) สอดคล้องกับการศึกษาในประเทศจีน การได้รับควันบุหรี่และปัจจัยเสี่ยงของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจำนวน 20,430 ราย พบว่าการสัมผัสกับควันบุหรี่ที่บ้านและที่ทำงานเป็นเวลาประมาณ 40 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ เป็นระยะเวลา 5 ปี ทำให้เกิดอาการของระบบทางเดินหายใจ โดยเฉพาะอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Yin et al., 2007) สอดคล้องกับการศึกษาของสังวาล (2550) ศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับอาการกำเริบที่ส่งผลให้ผู้ผู้ป่วยมีอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง พบว่ากลุ่มตัวอย่างร้อยละ 88 มีระยะเวลาการสูบบุหรี่โดยเฉลี่ย 15 ปี และร้อยละ 26 มีบุคคลในครอบครัวสูบบุหรี่ พบว่าระยะเวลาของการสูบบุหรี่ที่ต่อเนื่องมีผลต่อการเกิดอาการหายใจลำบาก ทำให้ผู้ป่วยต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลบ่อยครั้งขึ้น

3.2 สิ่งแวดล้อมทางสังคม ได้แก่ การสนับสนุนของครอบครัวหรือญาติผู้ดูแล ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจะมีอาการหายใจลำบากอย่างต่อเนื่องและรุนแรงเพิ่มขึ้น จนไม่สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตนเอง จำเป็นต้องมีผู้ดูแลอย่างใกล้ชิด จากการศึกษา พบว่า ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่ได้รับการสนับสนุนช่วยเหลือจากครอบครัวหรือญาติผู้ดูแล มีโอกาสเกิดอาการหายใจลำบากลดลง (ทีปภา, 2551; อัจฉาณัฐ, 2553)

สรุปได้ว่าการเกิดอาการหายใจลำบากนั้นขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ ประกอบด้วย ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ จิตใจ ระดับการศึกษา ปัจจัยด้านภาวะสุขภาพและการเจ็บป่วย ได้แก่ ความรุนแรงของโรค คุณลักษณะของอาการ และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ที่ประกอบด้วย สิ่งแวดล้อมทางกายภาพมาเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดอาการหายใจลำบาก และสิ่งแวดล้อมทางสังคม ซึ่งได้แก่ การสนับสนุนของครอบครัวหรือญาติผู้ดูแล มีผลต่อความสามารถในการจัดการอาการและสภาวะอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ส่วนปัจจัยส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศและอายุ ยังไม่สามารถสรุปชัดเจนว่ามีผลต่อความสามารถในการจัดการอาการและสภาวะอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังหรือไม่

การป้องกันและจัดการอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

การจัดการในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีจุดมุ่งหมายที่สำคัญอยู่ 2 ประการ คือ 1) การลดอาการในปัจจุบัน เป้าหมายหลัก คือ การบรรเทาอาการโดยเฉพาะอาการหายใจลำบากหรือหอบเหนื่อย ทำให้ความทนในการทำกิจกรรมต่างๆ ดีขึ้น ทำให้สภาวะของผู้ป่วยดีขึ้น ส่งผลให้คุณภาพชีวิตดีขึ้น 2) การป้องกันสิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคต มีเป้าหมายหลัก คือ ป้องกันหรือชะลอการดำเนินของโรค ป้องกันและรักษาภาวะแทรกซ้อน ป้องกันและรักษาภาวะอาการกำเริบของโรค และลดอัตราการเสียชีวิตจากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมา สามารถจำแนกแนวทางการจัดการอาการหายใจลำบากตามเป้าหมาย ดังนี้ คือ (คณะทำงานแนวปฏิบัติบริการสาธารณสุขโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง, 2553; เบญจมาศ, 2556; วัชรรา, 2555; GOLD, 2015; Reily et al., 2010; Robert, 2008)

การจัดการโดยการใช้ยา มีเป้าหมายหลัก คือ ลดอาการหายใจลำบากที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน ทำให้ผู้ป่วยมีความทนในการทำกิจกรรมต่างๆ ได้มากขึ้น ทำให้คุณภาพชีวิตดีขึ้น และลดโอกาสเกิดภาวะกำเริบของโรค โดยมีผลข้างเคียงของยาน้อยที่สุด (เบญจมาศ, 2556) ยาที่ใช้ประกอบด้วย

1. ยาขยายหลอดลม (bronchodilator) สามารถลดอาการหายใจลำบากของผู้ป่วย ประกอบด้วย 3 กลุ่มด้วยกัน การเลือกใช้ขึ้นอยู่กับความรุนแรงของโรคและการตอบสนองต่อการรักษา ดังนี้ (วัชรรา, 2555; Reilly et al., 2010; Robert, 2008)

1.1 เบต้าทูอะโกนิสต์ (B₂-agonists) ยากลุ่มนี้ออกฤทธิ์โดยการกระตุ้นตัวรับเบต้าทูบนกล้ามเนื้อหลอดลม ส่งผลให้กล้ามเนื้อคลายตัว นอกจากนี้ยาในกลุ่มนี้ยังมีฤทธิ์ทำให้การทำงานของขนกวัดที่ผนังหลอดลมทำงานดีขึ้น ทำให้การกำจัดเสมหะดีขึ้น มีทั้งชนิดที่ออกฤทธิ์สั้น (short acting B₂ agonist; SABA) เช่น salbutamol, terbutaline, procaterol และที่ออกฤทธิ์ยาว (long acting B₂ agonist; LABA) เช่น formoterol, salmeterol เป็นต้น การเลือกใช้ยาขึ้นอยู่กับระดับความรุนแรงของผู้ป่วย ถ้าอาการไม่มากควรเริ่มด้วยยาชนิดออกฤทธิ์สั้น แต่ถ้ามีอาการหายใจลำบากจนรบกวนกิจวัตรประจำวัน อาจเริ่มด้วยยาขยายหลอดลมที่ออกฤทธิ์ยาว (เบญจมาศ, 2556) ยากลุ่มนี้มีผลในการกระตุ้นตัวรับบนกล้ามเนื้อหัวใจด้วย อาการข้างเคียงนี้จะพบได้มากจากการใช้ยาในรูปแบบยารับประทาน แต่การใช้ในรูปแบบยาพ่นจะพบอาการนี้น้อย จะมีอาการมือสั่น โดยเฉพาะผู้สูงอายุ อาการจะมากเมื่อใช้ขนาดสูงๆ ไม่ว่าจะเป็นรูปแบบยาพ่นหรือยารับประทาน ภาวะไปแตสเชื่อมโยงในเลือดต่ำซึ่งมักจะพบเมื่อใช้ในขนาดสูงๆ ซึ่งอาจจะทำให้ผู้ป่วยเกิดภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะและอาจเป็นสาเหตุให้ผู้ป่วยต้องเสียชีวิตได้.อาการข้างเคียงต่างๆ.ของยากลุ่มนี้จะลดลงเมื่อใช้ยาต่อเนื่องไประยะหนึ่ง (วัชรา, 2555)

1.2 แอนตี้โคลิเนอร์จิก (anticholinergic) ยากลุ่มนี้ออกฤทธิ์โดยการยับยั้งการทำงานของ cholinergic.nervous.system ที่ระดับตัวรับโคลิเนอร์จิกที่กล้ามเนื้อ ทำให้หลอดลมขยายตัว มีทั้งชนิดที่ออกฤทธิ์สั้น (short acting antimuscarinic agent: SAMA) เช่น ipratropium bromide เป็นต้น ยาในกลุ่มนี้ออกฤทธิ์ช้าและฤทธิ์ในการขยายหลอดลมจะสู้เบต้าทูอะโกนิสต์ไม่ได้ จึงไม่เหมาะที่จะใช้เป็นยาเดี่ยวๆ ในการรักษาผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง แต่เมื่อมีการใช้ร่วมกับเบต้าทูอะโกนิสต์ ก็จะสามารถเพิ่มประสิทธิภาพของเบต้าทูอะโกนิสต์ (วัชรา, 2555) ส่วนยาที่ออกฤทธิ์ยาว (long acting antimuscarinic agent: LAMA) เช่น tiotropium เป็นต้น มีฤทธิ์อยู่นานมากกว่า 24 ชั่วโมง สามารถใช้วันละครั้งได้ เป็นแคปซูล ใช้สูดโดยเครื่องสูดที่ทำมาเฉพาะที่เรียกว่า แฮนดิเฮเลอร์ (handihaler) ขนาดที่ใช้ คือ 18 microgram อาการข้างเคียงของยาในกลุ่มนี้ พบได้น้อยเนื่องจากยาไม่ค่อยถูกดูดซึมเข้าสู่กระแสโลหิต ได้แก่ อาการปากแห้ง นอกจากนี้อาจจะพบปัญหาเรื่องปัสสาวะลำบากในผู้ป่วยที่มีต่อมลูกหมากโตได้บ้าง (Reilly et al., 2010; Robert, 2008)

1.3 เมทิลแซนทีน (methylxanthines) กลไกการออกฤทธิ์ของยาไม่ทราบแน่ชัด เดิมเชื่อว่ายาออกฤทธิ์โดยการยับยั้งการทำงานของเอนไซม์ฟอสโฟไดเอสเทอเรส (phospho- diesterase enzyme) ยากลุ่มนี้มีฤทธิ์ในการขยายหลอดลมน้อยกว่าทั้ง 2 กลุ่มที่กล่าวมาข้างต้น ระดับยาที่เหมาะสมอยู่ระหว่าง 10-20 ไมโครกรัม/มิลลิลิตร (วัชรา, 2555) ยากลุ่มนี้ เช่น theophylline อาการข้างเคียงขึ้นอยู่กับระดับของยาในกระแสเลือด ได้แก่ คลื่นไส้ ปวดท้อง ใจสั่น มือสั่น นอนไม่หลับ เป็นต้น ถ้าระดับยาในกระแสเลือดสูงเกิน 15-20 ไมโครกรัม/มิลลิลิตร อาจจะทำให้หัวใจเต้นผิดปกติ มีอาการปวดหัว และชักได้ (Reilly et al., 2010; Robert, 2008)

2. คอร์ติโคสเตียรอยด์ (corticosteroids) ใช้ในผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบของโรคคือ อย่างน้อย 2 ครั้งต่อปี (เบญจมาศ, 2556) โดยใช้ชนิดสูดอย่างต่อเนื่องเพื่อป้องกันการเกิดอาการกำเริบได้ โดยเฉพาะผู้ป่วยที่มีอาการหายใจลำบากรุนแรงระดับ 3 ขึ้นไป ที่มีอาการกำเริบบ่อยหรือรุนแรงและ ช่วยให้อาการดีขึ้น (วัชรรา, 2555)

3. ยายับยั้งฟอสโฟไดเอสเทอร์เอส (phosphodiesterase-.4.inhibitors) คือ ยา roflumilast เป็นยาในกลุ่มใหม่ที่ออกฤทธิ์ยับยั้งการอักเสบภายในปอด โดยการยับยั้งเอนไซม์ฟอสโฟไดเอสเทอร์เอส ทำให้การสลายตัวของ cyclic adenosine monophosphate metabolite (cAMP) ลดลง มีหลักฐานว่าในผู้ป่วยที่มีอาการของหลอดลมอักเสบเรื้อรัง สามารถลดอาการกำเริบได้ถึงร้อยละ 15-20 (วัชรรา, 2555)

4. ยาต้านจุลชีพ ควรพิจารณาให้ในรายที่มีอาการหายใจลำบาก เสมหะมีจำนวนมากขึ้น และเสมหะเปลี่ยนเป็นสีคล้ายหนอง (purulence) และผู้ป่วยทุกรายที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ (GOLD, 2015)

5. ยาอื่นๆ

5.1 วัคซีน แนะนำให้วัคซีนไข้หวัดใหญ่ปีละ 1 ครั้ง ระยะเวลาที่เหมาะสม คือ เดือนมีนาคม-เมษายน แต่อาจให้ได้ตลอดทั้งปี สามารถป้องกันการเกิดอาการกำเริบของโรค พบว่าทำให้ลดจำนวนครั้งของการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลจากปอดอักเสบ การมาพบแพทย์ และลดอัตราการป่วยและตายลงครึ่งหนึ่ง (ดวงรัตน์, 2554ก; ศิวศักดิ์, 2556)

5.2 ยาละลายเสมหะ พิจารณาให้ในรายที่เหมาะสมเหนียวข้นมาก

5.3 ยาแอนติออกซิแดนท์ (anti - oxidant) เช่น N - acetylcysteine จะลดความถี่ในระยะกำเริบ และมีบทบาทในการรักษาอาการกำเริบที่กลับเป็นซ้ำ (GOLD, 2015; Reily et al., 2010)

การจัดการที่ไม่ใช่ยา เป้าหมายหลัก คือ ป้องกันและลดอาการหายใจลำบากในปัจจุบัน

1. การหยุดสูบบุหรี่ เป็นแนวทางการรักษาหลักที่สำคัญ (National Institute for Health and Clinical Excellence [NICE], 2010) โดยการให้คำปรึกษาจากเจ้าหน้าที่สุขภาพ และการรักษาโดยใช้ Nicotine replacement therapy คือ การใช้นิโคตินในรูปแบบต่างๆ เช่น หมากฝรั่ง (nicotin gum) ยาสูดพ่น (inhaler) สเปรย์พ่นจมูก (nasal.spray) ยาอม (lozenge) แผ่นแปะผิวหนัง (transdermal patch) หรือยาเม็ดอมใต้ลิ้น (sublingual tablet) เป็นต้น อย่างไรก็ตามการเลิกสูบบุหรี่ได้ในการใช้ยา เช่น varenicline, bupropion และ nortriptyline สามารถเพิ่มอัตราการเลิกสูบบุหรี่ได้ในระยะยาว (GOLD, 2015; Reilly et al., 2010)

2. การให้ออกซิเจน (oxygen therapy) มี 3 รูปแบบ คือ ให้ในระยะยาวต่อเนื่อง ให้ในขณะออกกำลังกาย และให้เพื่อลดอาการหายใจลำบากเฉียบพลัน (เบญจมาศ, 2556) การให้ออกซิเจน

เป็นระยะเวลามากกว่าหรือเท่ากับ 15 ชั่วโมงต่อวัน เพื่อควบคุมอาการหายใจลำบากในระยะสงบสามารถทำให้ผู้ป่วยมีอายุยืนยาวขึ้น (Bailey et al., 2013; Moore & Berlowitz, 2011) โดยพิจารณาให้ออกซิเจนในผู้ป่วยที่มีระดับของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังอยู่ในระดับรุนแรงมาก ซึ่งค่าปริมาตรอากาศในขณะหายใจออกอย่างรวดเร็วและแรงใน 1 วินาที น้อยกว่า 30 เปอร์เซ็นต์ของค่ามาตรฐาน ผู้ป่วยที่มีอาการปลายมือปลายเท้าเขียว (cyanosis) ผู้ป่วยที่มีภาวะความเข้มข้นของเลือดและเม็ดเลือดแดงสูงกว่าปกติ มีภาวะบวมส่วนปลาย (peripheral edema) ความดันในปอดสูง (pulmonary hypertension) มีภาวะหัวใจวายจากโรคปอด (corpulmonale) (Robert, 2008) โดยปรับอัตราการไหลของออกซิเจนเพื่อป้องกันภาวะเนื้อเยื่อขาดเลือด ให้ได้ระดับค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด เท่ากับ 88-92 เปอร์เซ็นต์ (GOLD, 2015; NICE, 2010)

3. การฟื้นฟูสมรรถภาพปอด (pulmonary rehabilitation) เป็นการดูแลรักษาแบบองค์รวม ที่เพิ่มเติมผลจากการรักษาด้วยยา สามารถชะลอการดำเนินของโรค และช่วยให้การพยากรณ์โรคดีขึ้น (สมาคมออร์เวซแห่งประเทศไทย, 2548) ประโยชน์ของการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด คือ ทำให้ผู้ป่วยมีอาการหายใจลำบากและอ่อนล้าน้อยลง การกำเริบของโรคลดลง ความสามารถในการออกกำลังกายเพิ่มขึ้น และคุณภาพชีวิตดีขึ้น (Andrew, 2008; Reily et al., 2010) องค์ประกอบของการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด ได้แก่ การให้ความรู้ความเข้าใจและแนวทางการดูแลแก่ผู้ป่วย เพื่อให้สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ตามปกติ ส่งเสริมให้ผู้ป่วยสามารถในการป้องกันและจัดการกับอาการหายใจลำบากได้อย่างถูกต้องสม่ำเสมอ เกิดความต่อเนื่องในการปฏิบัติตัว ทำให้ผู้ป่วยเกิดความมั่นใจมากยิ่งขึ้น

3.1 การฝึกการหายใจโดยการเป่าปาก (pursed – lip breathing) กับการฝึกบริหารการหายใจโดยใช้กล้ามเนื้อหน้าท้องและกระบังลม (abdominal breathing) จุดมุ่งหมายของการหายใจแบบนี้ คือ ลดอัตราการหายใจ เพิ่มการระบายอากาศของถุงลม ยืดเวลาในการหายใจออกและเพิ่มความดันในหลอดลมในการหายใจออก ลดอากาศที่ค้างอยู่ในถุงลม และลดแรงต้านทานการหายใจ ช่วยเพิ่มความแข็งแรงของกระบังลม (วรวรรณ, 2554) โดยทั้งสองเทคนิคนี้ทำควบคู่กันเพื่อประสิทธิภาพการหายใจและทำให้ผู้ป่วยได้รับออกซิเจนมากขึ้น สามารถลดอาการหายใจลำบากได้ (พรรณนิภา, 2555; Marciniuk et al., 2011; Facchiano, Snyder & Nunez, 2011; Roberts, Stern, Schreuder, & Watson, 2009)

3.2 การไออย่างมีประสิทธิภาพ (effective cough) เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยขับเสมหะที่คั่งค้างออกมาได้ ทำให้มีการแลกเปลี่ยนก๊าซในปอดดีขึ้น อาการหายใจลำบากลดลง ความสามารถในการทำกิจกรรมต่างๆ ได้ดีขึ้น (พรรณนิภา, 2555)

3.3 การกระตุ้นระบบกล้ามเนื้อประสาทด้วยไฟฟ้า (neuromuscular electrical muscle stimulation: NEMS) ร่วมกับการทำให้ทรวงอกสั่นสะเทือน (chest wall vibration) สามารถช่วยลดอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ และเพิ่ม

ประสิทธิภาพในการทำหน้าที่ของร่างกายในแต่ละวันได้ โดยจะต้องให้ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางเป็นผู้กระทำ ให้ผู้ป่วย (Marciniuk et al., 2011) จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า การกระตุ้นระบบกล้ามเนื้อประสาท ด้วยไฟฟ้าเป็นเวลามากกว่า 4 - 6 สัปดาห์ สามารถลดอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้น เรื้อรังได้ (Bausewein, 2008)

3.4 การฝึกการออกกำลังกาย การออกกำลังกายอย่างเหมาะสมและค่อยเป็นค่อย ไปตามระยะเวลาของโรค และความสามารถของผู้ป่วย ทำให้สมรรถภาพปอดของผู้ป่วยดีขึ้น สามารถ ประกอบกิจกรรมต่างๆ ได้เต็มศักยภาพ ลดความเบื่ออาหาร นอนหลับได้ดีขึ้น อาการหายใจลำบาก ลดลง เช่น การออกกำลังกายโดยใช้กล้ามเนื้อส่วนบน (upper extremity training) และการออก กำลังกล้ามเนื้อส่วนล่าง (lower extremity training) (กนกพิณ, 2551; Marino, Marrara, Ike, Jamami, & Di Lorenzo, 2010; Munn, 2010)

3.5 การใช้เทคนิคการสงวนพลังงาน (energy conservation technique) เป็นการลดการใช้พลังงานที่ไม่จำเป็น โดยการวางแผนในการจัดกิจกรรมที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยโรคปอด อุดกั้นเรื้อรัง มีประโยชน์เพื่อลดอาการหายใจลำบากขณะปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ลดอาการเหนื่อยล้า ในการทำงานต่างๆ (RNAO, 2010) การสงวนพลังงานทำได้โดย การลดความต้องการในการหายใจ และการลดแรงต้านทานในการหายใจ (วรวรรณ, 2554)

3.5.1 การลดความต้องการในการหายใจ โดยการลดความต้องการในการใช้ พลังงาน กระทำได้โดยการจัดสมดุลระหว่างการทำกิจกรรมและการพักผ่อน การทำกิจกรรมต่างๆ ต้องมี ช่วงพักที่เหมาะสม เช่น หลังรับประทานอาหารให้พักการเคลื่อนไหว และให้ทำกิจกรรมอย่างช้าๆ จัด ตารางกิจกรรมและกำหนดเวลาให้เหมาะสม เรียงลำดับความสำคัญของสิ่งที่จะทำ ตัดงานที่ไม่จำเป็น ทิ้ง จัดท่าทางให้ถูกต้องกับงานที่กระทำ หลีกเลี่ยงการทำกิจกรรมที่ต้องใช้แรงมาก จัดวางสิ่งของให้ อยู่ในตำแหน่งที่เป็นระเบียบ และหยิบจับง่าย (วรวรรณ, 2554; RNAO, 2010) นอกจากนี้การลด ความต้องการในการหายใจยังสามารถกระทำได้โดยการลดแรงขับจากระบบประสาทส่วนกลาง ปัจจัย ที่กระตุ้นระบบประสาทส่วนกลางได้แก่ ภาวะเนื้อเยื่อขาดออกซิเจน ภาวะการคั่งของคาร์บอนไดออกไซด์ และความวิตกกังวล เป็นต้น การลดแรงขับเหล่านี้ทำได้โดยการให้ออกซิเจน การใช้เทคนิคการหายใจ ร่วมกับการเป่าปาก และการคลายเครียด (วรวรรณ, 2554)

3.5.2 การลดแรงต้านในการหายใจ โดยการลดการอุดกั้นทางเดินหายใจ กระทำ ได้โดยการรักษาทางเดินหายใจให้โล่ง เช่น การใช้เทคนิคการไออย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งลดสิ่งกระตุ้น ที่ทำให้เกิดการระคายเคืองต่อหลอดลม เช่น ควันบุหรี่ สารก่อภูมิแพ้ เช่น ฝุ่นละออง ไรฝุ่น แมลงสาบ ขนสัตว์เลี้ยง สปอร์เชื้อรา เกสรดอกไม้ วัชพืช เป็นต้น สารระคายเคืองต่างๆ เช่น น้ำหอม กลิ่นสี ทินเนอร์ น้ำยาหรือสารเคมี เป็นต้น สภาวะทางกายภาพและการเปลี่ยนแปลงของอากาศ เช่น อากาศที่ร้อนจัด เย็นจัด ฝนตก อากาศแห้งและชื้น เป็นต้น (กรีธา, 2556) นอกจากนี้การลดแรงต้านในการหายใจยัง

สามารถทำได้โดยการลดการขัดขวางการเคลื่อนไหวของทรวงอก เช่น การสวมเสื้อผ้าที่สบายไม่คับจนเกินไป เนื้อผ้ามีความยืดหยุ่นดี ไม่รับประทานอาหารจนอิ่มจัด หลีกเลี่ยงอาหารที่ทำให้เกิดก๊าซ ซึ่งมีผลให้เกิดอาการท้องอืดและไปเบียดกระเพาะอาหาร ทำให้รบกวนการทำงานของ ระบบหายใจ โดยการไปขัดขวางการขยายตัวของปอด (วรวรรณ, 2554)

3.6 การสนับสนุนให้กำลังใจและการผ่อนคลายความเครียด วิธีการที่ใช้ในการบรรเทาความวิตกกังวลที่ได้ผลดี คือ การฝึกผ่อนคลาย และการทำสมาธิ (วรวรรณ, 2554) การฝึกผ่อนคลายความเครียดสามารถทำได้หลายรูปแบบ เช่น การคิดบวก การฟังดนตรี การฝึกโยคะ เป็นต้น จากการศึกษาที่ผ่านมา พบว่าการฝึกโยคะสามารถลดอาการหายใจลำบากที่สัมพันธ์กับความเครียด และสามารถพัฒนาความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายได้ (Donesky-Cuenco, Nguyen, Paul, & Carrieri-Kohlman, 2009) ส่วนการทำสมาธิช่วยให้จิตใจสงบ ช่วยลดอัตราการเต้นของหัวใจ (พรธนิภา, 2555)

การจัดการอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่ดีและมีประสิทธิภาพ ต้องอาศัยความร่วมมือของบุคคลหลายๆ ฝ่าย ไม่ว่าจะเป็นตัวผู้ป่วยเองจะต้องเข้าใจและตระหนักถึงความสำคัญในการจัดการกับอาการของตนเอง มีการประเมินประสบการณ์ การจัดการและผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นอย่างเป็นระยะๆ ครอบครัวยหรือญาติผู้ดูแลต้องคอยทำหน้าที่ในการสนับสนุนผู้ป่วยด้านต่างๆ คอยดูแลให้ความช่วยเหลือ กระตุ้นให้ผู้ป่วยมีการจัดการที่ดีตามประสบการณ์ของตนเอง ประสานงานขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานต่างในชุมชนได้ ทีมสุขภาพมีบทบาทหน้าที่ในการดูแลรักษา สนับสนุนให้ผู้ป่วยและญาติผู้ดูแลใช้ศักยภาพของตนเองในการจัดการกับอาการหายใจลำบากที่เกิดขึ้น โดยการเสนอกลวิธีในการจัดการอาการหายใจลำบากแก่ผู้ป่วยและญาติผู้ดูแลที่เหมาะสมกับสภาวะสุขภาพและการเจ็บป่วยที่แตกต่างกันในแต่ละราย โดยอาศัยองค์ความรู้ที่มีอยู่ ผสมผสานกับการทำความเข้าใจความเป็นตัวตนของผู้ป่วยแต่ละราย คอยทำหน้าที่ประสานความร่วมมือระหว่างทีมสุขภาพ เพื่อส่งต่อการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง มีการรายงานติดตามความก้าวหน้าของผู้ป่วยอย่างเป็นระยะๆ

แนวคิดการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วย

แนวคิดเรื่องการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยได้รับความสนใจจากนานาประเทศมาเป็นเวลานานประมาณปลายศตวรรษที่ 19 (วันเพ็ญ, จงจิต, วันดี และศรันยา, 2546) และยิ่งได้รับความสนใจมากขึ้นนับตั้งแต่ปี ค.ศ. 1960 เนื่องจากทั่วโลกต้องเผชิญกับภาวะเศรษฐกิจที่ตกต่ำ ค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพเพิ่มมากขึ้น จำนวนเตียงในโรงพยาบาลไม่เพียงพอต่อจำนวนผู้ป่วย จึงมีความจำเป็นต้องจำหน่ายผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาลให้เร็วที่สุด การวางแผนจำหน่ายจึงกลายเป็นสิ่งที่จำเป็น ซึ่งถูกจัดให้เป็นมาตรฐานโรงพยาบาลหรือสถานพยาบาลต้องมี เพื่อเตรียมความพร้อมของผู้ป่วยและญาติผู้ดูแล ทำ

ให้ผู้ป่วยและญาติผู้ดูแลมีความเชื่อมั่นว่าได้รับข้อมูล และการดูแลที่ต่อเนื่อง มีความพร้อมที่จะดูแลตนเอง ต่อที่บ้าน เป็นผลให้มีผู้สนใจและเริ่มพัฒนาการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยในรูปแบบต่างๆ (วันเพ็ญและ อุษาวดี, 2546) จึงมีผู้ที่ศึกษาและสนใจได้ให้ความหมายของการวางแผนจำหน่ายอย่างหลากหลาย ดังนี้

ความหมายของการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วย

การวางแผนจำหน่ายผู้ป่วย (discharge planning) เป็นกิจกรรมการพยาบาลที่มีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่ง มีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างความมั่นใจให้กับผู้ป่วยว่าจะได้รับการดูแลต่อเนื่อง ได้รับการช่วยเหลือเมื่อเจ็บป่วย ส่งเสริมบุคคลในภาวะปกติ และญาติผู้ดูแลให้ตัดสินใจเลือกแนวทางแก้ไขปัญหาก็เหมาะสม โดยพยาบาลจะต้องสร้างแผนการพยาบาลอย่างมีระบบ แต่มีขอบเขตการปฏิบัติที่แตกต่างกัน ดังเช่นที่หลายท่านได้ให้ความหมายไว้

จินตนา (2541) กล่าวว่า การวางแผนจำหน่ายผู้ป่วย คือ กระบวนการที่เกิดขึ้นจากความร่วมมือระหว่างบุคลากรทีมสุขภาพ ผู้ป่วยและญาติผู้ดูแล ประกอบด้วย การกำหนดวัตถุประสงค์ วิธีการดำเนินการ การปฏิบัติ และการประเมินผล เพื่อให้เกิดการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง ระหว่างหน่วยบริการสุขภาพ และสิ่งแวดล้อมใหม่ของผู้ป่วยภายหลังการจำหน่ายจากโรงพยาบาล

สถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล (2545) กล่าวว่า การวางแผนจำหน่ายผู้ป่วย คือ กระบวนการเตรียมความพร้อมของผู้ป่วยจากระดับหนึ่งไปอีกระดับหนึ่งในการดูแล

วันเพ็ญ และอุษาวดี (2546) กล่าวว่า การวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยเป็นกระบวนการช่วยเหลือให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลรักษาที่ถูกต้องเหมาะสมและต่อเนื่อง จากโรงพยาบาลหรือหน่วยงานบริการสุขภาพ และสิ่งแวดล้อมใหม่ของผู้ป่วยภายหลังการจำหน่ายจากโรงพยาบาล ซึ่งได้รับความร่วมมือประสานงานกันระหว่างบุคลากรในทีมสุขภาพ ตัวผู้ป่วยและญาติผู้ดูแล โดยมีขั้นตอนการประเมินปัญหาความต้องการ การวินิจฉัยปัญหา การลงมือปฏิบัติ และการประเมินติดตามผลอย่างต่อเนื่อง

รอร์ดินและทราฟ (Rorden & Taft, 1990) กล่าวว่า การวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยเป็นกระบวนการที่เริ่มด้วยการประเมินความต้องการของผู้ป่วย ครอบครัวและญาติผู้ดูแล มีการสื่อสาร การประสานร่วมมือกันของทีมสหสาขาวิชาชีพ โดยมีวัตถุประสงค์ให้เกิดการดูแลอย่างต่อเนื่องตามความต้องการของผู้ป่วยแต่ละราย

จากความหมายที่กล่าวมาข้างต้นสรุปได้ว่า การวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยเป็นกระบวนการที่ส่งเสริมการดูแลที่ต่อเนื่องแก่ผู้ป่วยและญาติผู้ดูแลอย่างเป็นระบบ และมีความต่อเนื่อง โดยอาศัยการมีส่วนร่วมของบุคลากรทีมสุขภาพ ผู้ป่วย และญาติผู้ดูแล มีขั้นตอนที่ประกอบด้วย การกำหนดวัตถุประสงค์ วิธีการดำเนินการ การปฏิบัติ และการประเมินผล เพื่อเตรียมความพร้อมของผู้ป่วยและ

ญาติผู้ดูแลภายหลังออกจากโรงพยาบาล ให้ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติตนได้ถูกต้องทั้งขณะที่อยู่โรงพยาบาล และที่บ้าน เพื่อมุ่งให้มีการดูแลต่อเนื่องและมีการฟื้นฟูสภาพได้อย่างเหมาะสม

วัตถุประสงค์ของการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วย

วัตถุประสงค์โดยทั่วไปของการวางแผนจำหน่าย มีดังนี้ (วันเพ็ญ, จงจิต, วันดี และ ศรันยา, 2546)

1. ส่งเสริมให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่องระหว่างโรงพยาบาลและชุมชน
2. พัฒนาศักยภาพในการดูแลตนเองของผู้ป่วยและญาติผู้ดูแลตามแผนการรักษา
3. ลดความวิตกกังวลทั้งตัวผู้ป่วยและญาติผู้ดูแล
4. ส่งเสริมการใช้แหล่งประโยชน์ที่จำเป็นซึ่งมีอยู่ในชุมชน
5. ส่งเสริมประสิทธิภาพความคุ้มค่า และความเหมาะสมในการใช้ประโยชน์จากแหล่งทรัพยากรทั้งจากโรงพยาบาลและชุมชน ควบคุมค่าใช้จ่ายของสถานพยาบาล

สำหรับการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยในการศึกษาครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์หลัก คือ เพื่อให้ผู้ป่วยและญาติผู้ดูแลมีความสามารถในการป้องกันและจัดการกับอาการหายใจลำบากที่เกิดขึ้นตามประสบการณ์การมีอาการของตนเอง โดยตระหนักถึงความสำคัญในการป้องกันและจัดการกับอาการหายใจลำบากตามคำแนะนำของทีมสุขภาพโดยเฉพาะพยาบาล สามารถพึ่งพาตนเองได้ สามารถใช้แหล่งประโยชน์ที่มีอยู่ในสังคมอย่างคุ้มค่า

บทบาทของพยาบาลวิชาชีพในการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วย

บทบาทของพยาบาลในการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วย ที่เสนอเป็นแนวทางในการวางแผนจำหน่ายของกระทรวงสาธารณสุข (กองการพยาบาล กระทรวงสาธารณสุข, 2539)

1. ประเมินความต้องการการดูแลทั้งร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคม ตัดสินใจเปรียบเทียบกับกระบวนการดำเนินของโรคหรือความเจ็บป่วยเพื่อคาดการณ์ล่วงหน้าถึงปัญหาสุขภาพหรือความต้องการการดูแลสุขภาพที่อาจเกิดขึ้นภายหลังการจำหน่าย
2. ประเมินความรู้ ความเข้าใจ แรงจูงใจและทักษะของผู้ป่วยและญาติผู้ดูแลเกี่ยวกับโรคที่เป็น เพื่อเป็นข้อมูลในการวางแผน กำหนดกิจกรรมให้สอดคล้อง เหมาะสม
3. เป็นสื่อกลางในการประชุมปรึกษาหารือ และวางแผนร่วมกันระหว่างบุคลากรในทีมสุขภาพ รวมทั้งผู้ป่วยและญาติผู้ดูแล

4. ผสมผสานกิจกรรมการช่วยเหลือ การสอน ให้คำปรึกษา ฝึกฝนทักษะการดูแลตนเองตามการรักษาที่จำเป็น รวมทั้งการจัดหาอุปกรณ์เครื่องใช้ หรือยากลับบ้าน โดยการดัดแปลงกิจกรรมการดูแลให้เหมาะสมกับสภาพของผู้ป่วยแต่ละราย

5. บริหารจัดการใช้เวลาในการดูแลผู้ป่วยให้เหมาะสม ระหว่างการใช้เวลากับการดูแลให้การพยาบาลกับปัญหาในระยะเฉียบพลัน และเวลาในการเตรียมความพร้อมผู้ป่วยก่อนจำหน่ายตามแผนการจำหน่าย

6. ส่งต่อแผนการจำหน่ายอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการเตรียมความพร้อมตามแผนอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง

7. ประเมินผลการปฏิบัติตามแผนเป็นระยะๆ ปรับปรุงแผนและวิธีการปฏิบัติให้เหมาะสมตลอดเวลา ก่อนจำหน่าย

8. ประเมินและสรุปผลการพยาบาลก่อนจำหน่าย

9. ส่งต่อผู้ป่วยไปยังหน่วยงานหรือแหล่งประโยชน์ที่เกี่ยวข้องตามความเหมาะสม

10. ประชุมปรึกษาหารือในทีมพยาบาลและทีมสุขภาพ เพื่อประเมินผลสำเร็จของกระบวนการวางแผนจำหน่าย เพื่อนำไปสู่การปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพ

สำหรับการศึกษาในครั้งนี้ได้บูรณาการบทบาทของพยาบาลวิชาชีพที่เสนอโดยกองการพยาบาล กระทรวงสาธารณสุข โดยเริ่มจากการประเมินความต้องการการดูแล ประเมินความรู้ ความเข้าใจและทักษะในการจัดการป้องกันและอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยและญาติผู้ดูแล โดยการประเมินประสบการณ์การมีอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยก่อน เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาวางแผนกำหนดกิจกรรม ให้สอดคล้องกับความต้องการ ประสบการณ์ของผู้ป่วยแต่ละราย ร่วมวางแผนกับผู้ป่วยและญาติผู้ดูแลในการหาแนวทางจัดการกับอาการหายใจลำบาก ฝึกทักษะที่จำเป็นในการจัดการอาการหายใจลำบากที่บ้าน และดัดแปลงกิจกรรมให้เหมาะสมกับภาวะสุขภาพและข้อจำกัดที่มีอยู่ของผู้ป่วย สนับสนุนบทบาทของญาติผู้ดูแลในการดูแลผู้ป่วย โดยให้ญาติผู้ดูแลเป็นผู้ติดตามความสม่ำเสมอในการปฏิบัติการจัดการอาการหายใจลำบากของผู้ป่วย มีการส่งต่อผู้ป่วยและสนับสนุนให้ใช้แหล่งประโยชน์ที่มีอยู่ในชุมชน ติดตามประเมินผลเป็นระยะๆ เมื่อผู้ป่วยกลับไปอยู่บ้าน

รูปแบบการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วย

การวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยมีความหลากหลาย ซึ่งแต่ละรูปแบบมีวัตถุประสงค์และข้อดีแตกต่างกันออกไป จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมา มีรูปแบบดังต่อไปนี้

รอร์ดัน และทราฟ (Rorden & Taft, 1990) ได้พัฒนาขึ้นโดยออกแบบเตรียมและวางแผนจำหน่ายผู้ป่วย มีลำดับขั้นตอนพื้นฐาน 3 ขั้นตอน เรียกว่ากระบวนการ เอ, บี, ซี, (A, B, C) ดังต่อไปนี้

1. การรวบรวมข้อมูล (assessment) จะเกิดขึ้นในระยะเริ่มแรกของการดูแลผู้ป่วย เป็นการคัดกรอง การเก็บรวบรวมข้อมูลที่จำเป็นเพื่อใช้ในการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วย ใช้ในการประกอบการตัดสินใจให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่แท้จริงของการดูแลผู้ป่วย

2. การสร้างแผนการจำหน่าย (building a plan) ที่เป็นผลจากการตัดสินใจในขั้นตอนนี้ โดยอยู่บนพื้นฐานของข้อมูลที่ได้ ซึ่งมีความจำเป็นในการวางแผนจำหน่าย ที่ประยุกต์ให้ เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการดูแล หรือเป้าหมายของการปฏิบัติตามการตัดสินใจ

3. การยืนยันแผนการจำหน่าย (confirming the plan) กระทำเมื่อผู้ป่วยอยู่ในระยะการดูแลที่ต่อเนื่อง และปฏิบัติตามแผนที่วางไว้ รวมทั้งการประเมินผลในจุดแข็งที่เป็นปัจจุบันของผู้ป่วย โดยใช้แหล่งทรัพยากรที่มีอยู่ ความสมดุลระหว่างความต้องการ และสาเหตุของปัญหาที่จะมีผลต่อความเป็นอยู่ของผู้ป่วยภายหลังการจำหน่าย นำไปสู่การปรับปรุงพัฒนาแผนต่อไป

ขั้นตอนที่สาม มีความคล้ายคลึงกับกระบวนการในรูปแบบการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยของแมคคีแอนและคูลตัน (McKeehan & Coulton, 1985 cited in Jackson, 1994) ได้เสนอรูปแบบการวางแผนจำหน่าย ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ 1) โครงสร้าง (structure) 2) กระบวนการ (process) และ 3) ผลลัพธ์ (outcome)

1. โครงสร้างของการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วย แบ่งออกเป็น 2 รูปแบบ คือ รูปแบบที่เป็นทางการ (formal structure) ทุกขั้นตอนกระทำขึ้นเป็นลายอักษร มีการกำหนดบทบาทหน้าที่แต่ละขั้นตอนตามรูปแบบที่ชัดเจน มีการประเมินผลตามแบบประเมิน และรูปแบบที่ไม่เป็นทางการ (informal structure) เป็นการกระทำการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยโดยปราศจากรูปแบบที่เป็นลายลักษณ์อักษร

2. กระบวนการวางแผนจำหน่ายแบ่งเป็น 3 ขั้นตอน คือ 1) การประเมิน (assessment) ผู้ป่วยและญาติผู้ดูแล แหล่งประโยชน์ในชุมชนตั้งแต่แรกรับไว้ในโรงพยาบาล 2) การวางแผน (planning) เป็นบทบาทสำคัญของพยาบาลวิชาชีพ ในการวางแผนการพยาบาลให้มีความยืดหยุ่น เหมาะสมตามสภาพผู้ป่วยในแต่ละราย การวางแผนที่มีประสิทธิภาพต้องมีการแบ่งบทบาทความรับผิดชอบที่ชัดเจน มีการประชุมปรึกษากับทีมสุขภาพ พยาบาลต้องมีทักษะในการติดต่อสื่อสาร และสัมพันธ์ภาพที่ดีระหว่างผู้ป่วย ญาติผู้ดูแล และทีมสุขภาพ 3) การปฏิบัติ (implementation) ที่มีความเชื่อมโยงระหว่างพยาบาลกับผู้ป่วยและญาติผู้ดูแล ปฏิบัติอย่างมีเป้าหมายร่วมกัน

3. การประเมินผลลัพธ์ของการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วย สามารถประเมินได้จากผู้ป่วย ญาติผู้ดูแล และทีมสุขภาพ ได้แก่ ต้นทุนค่ารักษาพยาบาลที่ลดลง ซึ่งเป็นผลสืบเนื่องจากการลดลงของจำนวนวันนอนของโรงพยาบาล และอัตราการกลับเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล

รูปแบบการพยาบาลในการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยข้างต้นทั้ง 2 รูปแบบเป็นหลักการเดียวกับกระบวนการพยาบาล เมื่อนำมาประยุกต์ใช้ร่วมกับการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วย ซึ่งมีความครอบคลุมในทุกๆ ด้าน ตั้งแต่การรวบรวมข้อมูล วินิจฉัยปัญหาและความต้องการ นำมาซึ่งแนวทางในการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วย การปฏิบัติตามแนวทางที่กำหนด และมีการประเมินผลลัพธ์ในเชิงระบบ และผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับตัวผู้ป่วยและญาติผู้ดูแล ซึ่งแต่ละรูปแบบถือเป็นข้อดีในการวางแผนการจำหน่ายผู้ป่วย

นอกจากนี้กองการพยาบาล กระทรวงสาธารณสุข (2539) ได้เสนอรูปแบบการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยตามรูปแบบ M-E-T-H-O-D มีรายละเอียด ดังนี้

M ย่อมาจาก Medication ผู้ป่วยและญาติผู้ดูแลต้องได้รับความรู้เกี่ยวกับยาที่ตนเองได้รับอย่างละเอียด เกี่ยวกับชื่อยา ฤทธิ์ของยา วัตถุประสงค์การใช้ยา วิธีการใช้ ขนาด ปริมาณ จำนวน ครั้ง ระยะเวลาที่ใช้ ข้อระวังในการใช้ยา ภาวะแทรกซ้อนต่างๆ รวมทั้งข้อห้ามสำหรับการใช้ยาด้วย

E ย่อมาจาก Environment & Economic ผู้ป่วยและญาติผู้ดูแลต้องได้รับการประเมินอย่างละเอียด เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและเศรษฐกิจ ต้องได้รับความรู้เกี่ยวกับการจัดสิ่งแวดล้อมที่บ้านให้เหมาะสมกับภาวะสุขภาพภายหลังการจำหน่าย การเลือกใช้แหล่งประโยชน์จากทรัพยากรที่มีอยู่ในชุมชน รวมทั้งข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการปัญหาด้านเศรษฐกิจและสังคมตามความเหมาะสม เช่น การจัดหาอุปกรณ์ต่างๆ ที่เหมาะสมกับปัญหาของผู้ป่วย บางรายอาจต้องการการฝึกฝนอาชีพใหม่ที่เหมาะสมกับภาวะสุขภาพ เป็นต้น

T ย่อมาจาก Treatment ผู้ป่วยและญาติผู้ดูแลต้องเข้าใจเป้าหมายของการรักษา และมีทักษะที่จำเป็นในการปฏิบัติตามการรักษา ต้องมีความสามารถในการเฝ้าระวัง สังเกตอาการผิดปกติต่างๆ ของตนเอง และสามารถรายงานอาการนั้นให้แพทย์ หรือพยาบาลทราบ ต้องมีความรู้เพียงพอในการจัดการกับภาวะฉุกเฉินได้ด้วยตนเองอย่างถูกต้องเหมาะสม

H ย่อมาจาก Health ผู้ป่วยและญาติผู้ดูแลต้องเข้าใจภาวะสุขภาพของตนเองว่ามีข้อจำกัดอะไรบ้าง เข้าใจผลกระทบของภาวะความเจ็บป่วยต่อร่างกาย ต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน ผู้ป่วยต้องสามารถปรับวิถีการดำเนินชีวิตประจำวันให้เหมาะสมกับข้อจำกัดด้านสุขภาพที่เป็นอยู่ รวมทั้งปรับให้ส่งเสริมต่อการฟื้นฟูสภาพ และการป้องกันภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ด้วย

O ย่อมาจาก Outpatient referral ผู้ป่วยและญาติผู้ดูแลต้องเข้าใจและทราบถึงความสำคัญของการมาตรวจตามนัด ทั้งเวลา และสถานที่ ต้องทราบว่าควรติดต่อขอความช่วยเหลือจากใครได้บ้างในกรณีเกิดภาวะฉุกเฉิน นอกจากนั้นยังรวมถึงการส่งต่อแผนการดูแลผู้ป่วยต่อเนื่อง ระหว่างเจ้าหน้าที่ผู้ดูแล ควรมีการส่งแผนการจำหน่ายโดยสรุปและแผนการดูแลต่อเนื่องไปยังเจ้าหน้าที่ที่ผู้ป่วยจะสามารถขอความช่วยเหลือด้วย

D ย่อมาจาก Diet ผู้ป่วยและญาติผู้ดูแลต้องเข้าใจและสามารถเลือกรับประทานอาหารได้ถูกต้อง เหมาะสมกับข้อจำกัดด้านสุขภาพ ต้องรู้จักหลีกเลี่ยงหรืองดอาหารที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ในที่นี้หมายถึง สารเสพติดต่างๆ ด้วย

ปัจจุบันกองการพยาบาล สำนักการพยาบาล กรมการแพทย์ และโรงพยาบาลต่างๆ ได้มีการเพิ่มเติมรูปแบบการวางแผนจำหน่ายโดยการเพิ่มเป็น D-METHOD โดย D ซึ่งมาจากคำว่า disease หมายถึง โรคที่ผู้ป่วยเป็น เพื่อเน้นให้ผู้ป่วยและญาติผู้ดูแลเข้าใจเกี่ยวกับโรคที่เป็นอยู่ นำไปสู่การปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง หลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยงต่างๆ ที่จะส่งผลให้เกิดอาการกำเริบของโรค (กองการพยาบาล กระทรวงสาธารณสุข, 2539; สำนักการพยาบาล.กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2550) รูปแบบการจำหน่ายผู้ป่วยที่ถูกพัฒนาเป็นรูปแบบชัดเจน และสามารถลดจำนวนครั้งของการกลับเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลซ้ำได้ สามารถใช้เป็นแนวทางหลักที่จะใช้ประเมินความปัญหาและความต้องการ รวมถึงความบกพร่องของผู้ป่วยในการดูแลตนเองภายหลังการจำหน่าย และเป็นสาระของการเตรียมผู้ป่วยและญาติผู้ดูแลก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ซึ่งรายละเอียดในแต่ละเรื่องจะแตกต่างกันตามปัญหาของผู้ป่วยแต่ละราย จึงมีความเหมาะสมในการนำไปใช้ในการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังต่อไป

กระบวนการในการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

กระบวนการในการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยควรเริ่มให้เร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้ คือ ตั้งแต่ผู้ป่วยเริ่มเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล (วันเพ็ญ, จงจิต, วันดี และศรันยา, 2546) กองการพยาบาล กระทรวงสาธารณสุข (2546) ได้แบ่งขั้นตอนการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยออกเป็น 5 ขั้นตอน ดังนี้

1. การประเมินปัญหา เป็นการประเมินปัญหาและความต้องการการดูแลผู้ป่วยที่เป็นแบบองค์รวมทั้งสภาพร่างกาย จิตใจ สังคม ถึงความต้องการ ความพร้อมของผู้ป่วยและญาติผู้ดูแล รวมถึงแหล่งประโยชน์ที่จะช่วยเหลือในการดูแลอย่างต่อเนื่องภายหลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล โดยการซักประวัติ ตรวจร่างกาย สัมภาษณ์และใช้ทักษะต่างๆ เช่น การฟัง การสังเกต เป็นต้น ในขั้นตอนนี้ควรเริ่มประเมินตั้งแต่แรกรับ จึงจะสามารถประเมินอย่างต่อเนื่องได้ โดยกระทำควบคู่กันในขณะให้การพยาบาล ซึ่งประเด็นสำคัญที่พยาบาลจะต้องประเมิน มีดังนี้

1.1 สภาพร่างกาย จิตใจ และความต้องการด้านสังคมของผู้ป่วยปัจจุบันเป็นอย่างไร เมื่อผ่านพ้นระยะวิกฤติแล้ว ผู้ป่วยจะยังคงต้องได้รับความช่วยด้านด้านใดอยู่บ้าง หรือภาวะสุขภาพของผู้ป่วยนั้นก่อให้เกิดปัญหาหรือข้อจำกัดอะไรบ้างในการดำเนินชีวิต

1.2 ความพร้อมด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคมของผู้ป่วยและญาติผู้ดูแล ได้แก่ ระดับความรู้สึกตัวและการรับรู้ ความทนต่อสิ่งรบกวนต่างๆ โดยเฉพาะอาการของโรค แบบแผน

พฤติกรรมในการดำเนินชีวิตประจำวันของผู้ป่วย การรับรู้ต่อความเจ็บป่วย ความคาดหวังต่อการรักษา ความพร้อม และแรงจูงใจที่จะพัฒนาความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ เพื่อเตรียมความพร้อมก่อนกลับบ้าน เป็นต้น

1.3 แหล่งประโยชน์ที่ช่วยเหลือหรือให้การดูแลต่อเนื่องภายหลังจากจำหน่าย ได้แก่

1.3.1 ประเมินว่าผู้ป่วยควรจะแสวงหาความช่วยเหลือจากใคร หรือหน่วยงานใดบ้างในชุมชน เช่น อาสาสมัครสาธารณสุข เจ้าหน้าที่อนามัย หรือโรงพยาบาลใกล้บ้าน รวมทั้งองค์กรเอกชนต่างๆ ที่ให้บริการด้านสุขภาพ เป็นต้น

1.3.2 ค้นหาญาติผู้ดูแลผู้ป่วย เพื่อวางแผนฝึกฝนให้ตรงตามความต้องการและความเหมาะสมของแต่ละคน

2. การวินิจฉัยปัญหาสุขภาพและความต้องการการดูแลภายหลังการจำหน่าย ต้องมีการวิเคราะห์ แผลและสรุปข้อมูลที่รวบรวมมาได้ว่าข้อมูลเพียงพอหรือไม่ สามารถรวบรวมข้อมูลโดยกระทำไปพร้อมๆ กับการพยาบาลในแต่ละวัน นำไปสู่การวินิจฉัยการพยาบาลเพื่อวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยอาจกำหนดได้ดังนี้

2.1 วินิจฉัยตามปัญหาเฉพาะหน้า เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ระยะยาว เช่น เพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนหรือความพิการ ตัวอย่าง ข้อวินิจฉัยในประเด็นนี้ ได้แก่ เสี่ยงต่อการเกิดภาวะกล้ามเนื้อลีบเนื่องจากขาดความสามารถในการเคลื่อนไหวเป็นเวลานาน ซึ่งจะนำไปสู่การกำหนดแผนการฟื้นฟูสภาพ เพื่อป้องกันการเกิดภาวะกล้ามเนื้อลีบ เป็นต้น

2.2 วินิจฉัยตามการคาดการณ์ล่วงหน้า เกี่ยวกับความต้องการการดูแลที่บ้านภายหลังจากจำหน่าย ซึ่งขึ้นอยู่กับความต้องการของผู้ป่วยแต่ละราย และญาติผู้ดูแล ผู้ป่วยบางราย ต้องการได้รับการฝึกฝนให้เกิดทักษะในการปฏิบัติเทคนิคเฉพาะก่อนการจำหน่าย ซึ่งพยาบาลต้องวางแผนการฝึกทักษะอย่างเป็นขั้นตอนในเวลาที่เหมาะสมก่อนจำหน่าย เพื่อให้มั่นใจว่าผู้ป่วยและญาติผู้ดูแลมีความรู้ความเข้าใจอย่างเพียงพอในการดูแลตนเองที่บ้าน

3. การกำหนดแผนการจำหน่ายผู้ป่วย. โดยการนำข้อมูลที่ได้จากการประเมินและวินิจฉัยปัญหาดังกล่าวมาใช้ในการวางแผน ควรเป็นการร่วมกันกำหนดแผนการจำหน่ายผู้ป่วยระหว่างทีมสหสาขาวิชาชีพกับผู้ป่วยและญาติผู้ดูแล. กำหนดเป้าหมายระยะสั้น.ระยะยาว.และวิธีประเมินผล. รวมทั้งเนื้อหาในการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วย สามารถสื่อความหมายในทางปฏิบัติ มีความเฉพาะกับผู้ป่วยแต่ละราย และสามารถปรับเปลี่ยนได้ตลอดเวลาตามความเหมาะสม

รายละเอียดในแผนจำหน่ายผู้ป่วยจะมีลักษณะเฉพาะสำหรับผู้ป่วยแต่ละราย แต่อย่างไรก็ตามเนื้อหาในแผนการจำหน่ายผู้ป่วยนั้น ควรประกอบด้วยประเด็นหลักๆ ที่จะใช้ในการสอนหรือการพัฒนาความสามารถด้านต่างๆ สำหรับผู้ป่วย และเป็นสิ่งจำเป็นที่ผู้ป่วยและญาติผู้ดูแลต้องเรียนรู้ก่อนจำหน่ายจากโรงพยาบาล (กองการพยาบาล.กระทรวงสาธารณสุข, 2539) สำหรับผู้ป่วยโรคปอด

อดทนหรือมุ่งมั่นในเรื่องของการป้องกันและจัดการอาการหายใจลำบากด้วยตนเองและการฝึกทักษะที่จำเป็น ผู้ป่วยและญาติผู้ดูแลต้องเข้าใจเป้าหมายของการรักษา การปฏิบัติตัวเพื่อหลีกเลี่ยงสิ่งกระตุ้นต่างๆ ที่ทำให้เกิดอาการหายใจลำบากกำเริบ สามารถเฝ้าระวัง สังเกตอาการตนเอง และสามารถรายงานอาการนั้นให้แพทย์ หรือพยาบาลทราบ ผู้ป่วยต้องทราบและสามารถพ่นยาได้ถูกต้อง และการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด ผู้ป่วยต้องเข้าใจและตระหนักถึงความสำคัญของการมาตรวจตามนัด และสามารถขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานต่างๆ เมื่อเกิดอาการหายใจลำบากกำเริบ

4. การปฏิบัติตามแผนการจำหน่าย เป็นการปฏิบัติกรพยาบาลที่ครอบคลุมทั้ง 4 มิติ คือ การส่งเสริม ป้องกัน รักษา และฟื้นฟู ตามปัญหาเร่งด่วนหรือปัญหาปัจจุบัน และการปฏิบัติตามแผนระยะยาว เพื่อให้เกิดการดูแลที่ต่อเนื่องทั้งผู้ป่วยและญาติผู้ดูแล ในการปฏิบัติตามแผนการจำหน่ายนั้นบุคลากรทุกคนในทีมพยาบาลมีบทบาทเป็นผู้ปฏิบัติตามแผน ซึ่งจะต้องประสานงานกับบุคลากรทีมสุขภาพอื่นๆ รวมทั้งการส่งต่อการพยาบาลตามแผนเพื่อให้สมาชิกทีมสามารถปฏิบัติได้อย่างต่อเนื่อง วิธีปฏิบัตินั้นประกอบด้วย

- 4.1 การให้ความช่วยเหลือ หรือกระทำแทนผู้ป่วยและญาติผู้ดูแล
- 4.2 การกระตุ้น สนับสนุน สร้างแรงจูงใจ และจัดสิ่งแวดล้อมที่เอื้ออำนวยให้ผู้ป่วยและญาติผู้ดูแลได้ปฏิบัติด้วยตนเอง
- 4.3 การสอนผู้ป่วยและญาติผู้ดูแลให้สามารถจัดการกับภาวะสุขภาพผู้ป่วยได้
- 4.4 การให้คำปรึกษา ตอบข้อซักถามของผู้ป่วยและญาติผู้ดูแล
- 4.5 การประสานงานกับบุคลากรในหน่วยงานต่างๆ ส่งต่อผู้ป่วยไปยังแหล่งประโยชน์อื่นๆ และการจัดหาทรัพยากรที่จำเป็น

อย่างไรก็ตามพื้นฐานที่สำคัญของการปฏิบัติกิจกรรมดังกล่าว คือ สัมพันธภาพที่ดีและความไว้วางใจระหว่างพยาบาล ผู้ป่วยและญาติผู้ดูแล โดยเฉพาะผู้ป่วยเรื้อรัง ซึ่งล้วนมีปัญหาที่ซับซ้อนทั้งกาย จิต และสังคม พยาบาลจะต้องใช้ความสามารถในการวินิจฉัยความซับซ้อนของปัญหาดังกล่าว และตัดสินใจเลือกกิจกรรมการพยาบาลให้เหมาะสมในแต่ละระยะ

5. การประเมินผล พยาบาลวิชาชีพต้องร่วมกับผู้ป่วยและญาติผู้ดูแลประเมินผลตามเป้าหมายที่วางไว้ร่วมกัน ทั้งการประเมินผลระยะสั้นและระยะยาว การประเมินผลทำได้โดย การตรวจร่างกาย การสังเกต การปฏิบัติ การสอบถาม พูดคุย และตัดสินใจว่าพฤติกรรมหรือการเรียนรู้หรือความก้าวหน้าของผู้ป่วยเป็นไปตามเป้าหมายหรือไม่ หากผลการประเมินไม่เป็นไปตามเป้าหมาย อาจต้องประเมินปัญหา วินิจฉัยใหม่หรือเปลี่ยนแปลงวิธีการปฏิบัติใหม่

ในทางปฏิบัติการประเมินผล จะทำควบคู่กับการปฏิบัติการพยาบาลในแต่ละเรื่อง เช่น การให้ความรู้แล้วผู้ป่วยเข้าใจ/อธิบายได้หรือไม่ กระทำตามได้ถูกต้องหรือไม่ เป็นต้น รวมทั้งการประเมินเมื่อสิ้นสุดกระบวนการ เช่น เมื่อผ่านโปรแกรมการฟื้นฟูสภาพปอดแล้ว อาการของผู้ป่วยเป็นอย่างไร

ความสามารถในการปฏิบัติตามของผู้ป่วยเป็นอย่างไร ความสามารถในการดูแลสุขภาพของตนเองเป็นอย่างไร เป็นต้น ซึ่งการพัฒนาความสามารถในการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วย สามารถจำแนกตามระดับของการพัฒนาได้ ดังนี้ 1) ยังไม่พัฒนา 2) กำลังพัฒนา มีการเรียนรู้เพื่อตอบสนองความต้องการ แต่จำเป็นต้องประเมินความเพียงพอในการดูแลตนเอง 3) พัฒนาแล้วแต่ยังไม่คงที่ จำเป็นจะต้องพัฒนาต่อไป 4) พัฒนาการมาดีแล้วและคงที่ แต่ยังคงมีความจำเป็นในการพัฒนาต่อไป 5) พัฒนาการมาดี แต่มีการถดถอยลงอาจเกิดในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่งของการเจ็บป่วย นอกจากพยาบาลจะต้องประเมินค้นหาอุปสรรคของการพัฒนาความสามารถดังกล่าวด้วย ปัจจัยที่เป็นอุปสรรค ทั้งปัจจัยด้านร่างกายของผู้ป่วยและญาติผู้ดูแล เช่น เกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ปัจจัยด้านจิตสังคมของผู้ป่วยและญาติผู้ดูแล เช่น ความวิตกกังวล ขาดแรงจูงใจ หรือมีปัญหาด้านเศรษฐกิจ และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ทั้งในโรงพยาบาลและที่บ้าน ในส่วนของการศึกษาครั้งนี้จะประเมินเป้าหมายระยะสั้น ได้แก่ การตรวจร่างกาย โดยการวัดสัญญาณชีพ การฟังปอด การวัดระดับของค่าออกซิเจนในเลือด การสังเกตความสามารถในการปฏิบัติตามแผนการรักษา และเป้าหมายระยะยาวคือประเมินความสามารถในการจัดการกับอาการและสภาวะอาการหายใจลำบาก

โดยสรุป คือ กระบวนการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วย มีขั้นตอนต่างๆ ซึ่งครอบคลุมตั้งแต่แรกรับจนกระทั่งจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ซึ่งมุ่งเน้นให้ผู้ป่วยและญาติผู้ดูแลสามารถจัดการกับภาวะสุขภาพของตนเองได้อย่างต่อเนื่องและมีคุณภาพ.ในการศึกษาครั้งนี้จึงได้เลือกใช้กระบวนการพยาบาลทั้ง 5 ขั้นตอน และรูปแบบ D-METHOD มาเป็นแนวทางหลักในการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

รูปแบบโปรแกรมการบูรณาการการวางแผนจำหน่ายร่วมกับประสบการณ์อาการเพื่อพัฒนาความสามารถในการจัดการอาการและสภาวะอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

การวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ได้ใช้แนวคิดการจัดการกับอาการที่พัฒนาโดยดอดด์และคณะ (Dodd et al., 2001) ร่วมกับแนวคิดการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยตามรูปแบบ D-METHOD มาประยุกต์ใช้ในการส่งเสริมความสามารถในป้องกันและจัดการอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังโดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. ประเมินประสบการณ์การมีอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยและญาติผู้ดูแล ทั้งการรับรู้อาการ การประเมินอาการและการตอบสนองต่ออาการหายใจลำบาก กลวิธีในการจัดการอาการหายใจลำบากของผู้ป่วย โดยการประเมินในเรื่องของโรคที่เป็น การใช้ยา สิ่งแวดล้อมและเศรษฐกิจ แผนการรักษา ภาวะสุขภาพและข้อจำกัดของตนเอง ความต่อเนื่องในการรักษา และการรับประทานอาหาร

2. การวินิจฉัยปัญหาผู้ป่วยแต่ละราย จากการประเมินข้างต้น

3. วางแผนจำหน่ายผู้ป่วยที่สอดคล้องกับปัญหาผู้ป่วยแต่ละราย

4. ปฏิบัติตามแผนการจำหน่ายผู้ป่วย โดยให้ความรู้เกี่ยวกับกลวิธีในการจัดการอาการหายใจลำบาก ตามรูปแบบ D-METHOD พร้อมทั้งฝึกทักษะที่จำเป็นต่างๆ ในการจัดการอาการหายใจลำบากแก่ผู้ป่วยและญาติผู้ดูแล

5. ประเมินผลหลังจากให้ความรู้ และการฝึกทักษะต่างๆ

โดยมีเนื้อหา ดังนี้

โรคที่เป็น (disease) คือ ผู้ป่วยและญาติผู้ดูแลต้องมีความรู้เกี่ยวกับโรคที่เป็น ดังนี้

1. โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง หมายถึง กลุ่มอาการที่มีการจำกัดการไหลเวียนของอากาศภายในปอด เนื่องจากมีการอุดกั้นการไหลของอากาศในทางทางเดินหายใจ ซึ่งการอุดกั้นจะค่อยเป็นค่อยไป และไม่สามารถกลับคืนสู่สภาพปกติได้ ประกอบด้วยโรค 2 โรค คือ โรคหลอดลมอักเสบเรื้อรัง และโรคถุงลมโป่งพอง (GOLD, 2015)

2. สาเหตุส่วนใหญ่เป็นผลมาจากการระคายเคืองของปอดจากฝุ่นก๊าซ สาเหตุที่สำคัญที่สุด ได้แก่ ควันบุหรี่ (วีชรา, 2555; GOLD, 2015)

3. อาการของโรคประกอบไปด้วย อาการหายใจลำบาก ไอเรื้อรัง และมีเสมหะเรื้อรัง (GOLD, 2015; WHO, 2012) ซึ่งอาการหายใจลำบากจะเป็นมากขึ้นเรื่อยๆ และ/หรือไอเรื้อรัง มีเสมหะโดยเฉพาะในช่วงเช้า (สมาคมออร์เวชแห่งประเทศไทย, 2548)

การใช้ยา (medication) คือ ผู้ป่วยและญาติผู้ดูแลต้องมีความรู้เกี่ยวกับยาที่ได้รับอย่างละเอียด เนื่องจากผู้ป่วยมักได้รับการรักษาเป็นเวลานาน และมักต้องใช้ยาหลายชนิดพร้อมกัน ผู้ป่วยจึงควรทราบเกี่ยวกับชื่อยา ขนาด คุณสมบัติ ฤทธิ์ข้างเคียง วิธีการใช้ยาที่ถูกต้อง พร้อมทั้งรู้จักสังเกตอาการที่ผิดปกติจากการใช้ยา การรับประทานยาควรให้ถูกต้องตรงตามขนาดและเวลาสม่ำเสมอ เพื่อผลในการควบคุมโรค ควบคุมอาการหายใจลำบาก รวมทั้งข้อห้ามสำหรับการใช้ยา เช่น ควรหลีกเลี่ยงการรับประทานยาชนิดอื่นนอกเหนือจากแพทย์สั่ง เพราะอาจเป็นการเสริมฤทธิ์ ขัดขวางการออกฤทธิ์ของยาที่ได้รับ หรืออาจเกิดปฏิกิริยาระหว่างยาต่อกันได้ เป็นต้น สังเกตอาการผิดปกติ เช่น คลื่นไส้ อาเจียน หายใจลำบาก ใจสั่น ให้มาพบแพทย์ทันที สำหรับยาที่ผู้ป่วยมักได้รับเพื่อใช้บรรเทาอาการหายใจลำบากและควบคุมไม่ให้เกิดอาการหายใจลำบาก ดังนี้

1. ยาขยายหลอดลม มีเป้าหมายเพื่อบรรเทาอาการหายใจลำบาก ทำให้สมรรถภาพของปอดดีขึ้น มีทั้งยากินและยาพ่น ออกฤทธิ์โดยตรงในการขยายหลอดลม มีทั้งออกฤทธิ์สั้นและยาว อาการข้างเคียงของยา เช่น ใจสั่น หัวใจเต้นเร็ว ปากแห้ง เป็นต้น

2. ยาต้านการอักเสบ มีเป้าหมายเพื่อลดอาการกำเริบของโรค ทำให้สมรรถภาพปอดดีขึ้น จะทำให้สุขภาพโดยรวมดีขึ้น มีทั้งยากินและยาพ่น ต้องใช้ยาอย่างสม่ำเสมอตามแพทย์สั่ง

3. ยาผสมระหว่างยาขยายหลอดลมกับยาต้านการอักเสบ มีเป้าหมายเพื่อบรรเทาอาการลดอาการกำเริบของโรค และทำให้สมรรถภาพปอดดีขึ้น เป็นยาชนิดสูดพ่น

การป้องกันและควบคุมอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยรักษาโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่สำคัญคือ การใช้ยาขยายหลอดลมและยาต้านการอักเสบที่เป็นคอร์ติโคสเตอรอยด์ มีข้อดีคือตัวยาสามารถสัมผัสกับตัวรับภายในปอดได้โดยตรง (เบญจมาศ, 2555) ซึ่งตัวยาจะไปช่วยให้หลอดลมขยายตัว ลดอาการหดเกร็งของหลอดลม เพิ่มความสามารถในการขจัดเสมหะของทางเดินหายใจ และช่วยลดการอักเสบของทางเดินหายใจ สามารถลดอาการหายใจลำบากได้ หากผู้ป่วยใช้อย่างถูกต้อง ต่อเนื่อง และสม่ำเสมอ ยาสูดพ่นที่มีใช้กันอย่างแพร่หลาย ได้แก่ ชนิดกดสูด (Metered-Dose Inhalers: MDI) ชนิดกดสูดที่มีอุปกรณ์ช่วยสูด (MDI with spacer) ชนิดผง (Dry Powder Inhalers: DPI) และชนิดพ่นผ่านเครื่องกำเนิดละออง (Nebulizers: NB) ซึ่งแต่ละชนิดมีข้อแตกต่างกันดังต่อไปนี้ (ทนันชัย, 2555; เบญจมาศ, 2555)

1. ชนิดกดสูด (Metered-Dose Inhalers: MDI) และชนิดกดสูดที่มีอุปกรณ์ช่วยสูด (MDI with spacer) มีข้อดีคือ พกพาสะดวก ราคาถูก การสูดไม่จำเป็นต้องใช้แรงมาก สามารถใช้ได้กับผู้ป่วยที่มีภาวะหลอดลมหดเกร็งที่ห้องฉุกเฉินได้ และสามารถใช้ในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจได้ โดยไม่รบกวนการทำงานของเครื่องช่วยหายใจ แต่มีข้อจำกัด คือ ผู้ป่วยส่วนใหญ่ใช้ไม่ถูกต้อง เพราะต้องอาศัยจังหวะที่สัมพันธ์กันระหว่างการกดยาพร้อมกับการหายใจเข้า ซึ่งจะเกิดปัญหามากในผู้ป่วยสูงอายุ (ทนันชัย, 2555; อรัญญา, 2554) การใช้กระบอกช่วยสูด จะสามารถแก้ปัญหาขั้นตอนการกดที่ไม่สัมพันธ์กับการหายใจได้ ทำให้การสูดยาสะดวกขึ้น สามารถลดการจับของละอองฝอยได้ถึงร้อยละ 90 นอกจากนี้ยังช่วยลดอาการแทรกซ้อนเฉพาะที่ เช่น เกิดเชื้อราในปากได้ (ทนันชัย, 2555)

ขั้นตอนการใช้ยาสูดพ่นชนิดกดสูด คือ 1) เปิดฝาครอบ ถือขวดยาไว้ในมือในแนวตั้ง 2) เขย่าขวด 5-6 ครั้ง 3) หายใจออกให้สุดเต็มที่ก่อนพ่นยา 4) ตั้งขวดยาพ่นให้ห่างจากปาก 1-2 นิ้ว หรือใช้อุปกรณ์ช่วยสูดอมไว้ในปาก 5) สูดหายใจเข้าพร้อมกดยาพ่น (หายใจเข้าช้าๆ ลึกๆ และแรงๆ) 6) กลืนหายใจประมาณ 10 วินาที (นับ 1-10 ในใจ) 7) ผ่อนลมหายใจออกช้าๆ 8) การพ่นยาครั้งต่อไปให้ห่างจากครั้งแรก 1 นาที 9) บ้วนปากด้วยน้ำหลังพ่นยา

วิธีใช้ยาชนิดกดสูดที่มีอุปกรณ์ช่วยสูด คือ 1) เปิดฝาครอบกระบอกยา 2) เขย่ายาแรงๆ ในแนวตั้ง 5-6 ครั้ง 3) ต่อกระบอกยากับอุปกรณ์ช่วยสูดโดยให้กระบอกยาอยู่ในแนวตั้งเสมอ 4) ใช้ริมฝีปากอมรอบหลอดอุปกรณ์ช่วยสูดหรือที่เรียกว่า mouthpiece หรือถ้าใช้หน้ากากต้องครอบให้คลุมปากและจมูก 5) กดยาเข้าอุปกรณ์ช่วยสูด 1-4 ครั้งตามความรุนแรง 6) หายใจเข้าออกลึกๆ ช้าๆ ธรรมดาไม่ต้องกลืนหายใจจนแน่ใจว่ายาทหมด

2. ชนิดผง (Dry Powder Inhalers: DPI) เป็นละอองฝอยที่เป็นผง มีข้อดี คือ ไม่ต้องอาศัยจังหวะในการสูดยามาก แต่มีข้อจำกัด คือ ต้องการแรงสูดสูงกว่า 30-60 ลิตร/นาทีขึ้นไป จึง

จะสามารถดึงให้เครื่องปล่อยยาออกมาได้ และไม่แนะนำให้ใช้กับผู้ป่วยที่มีการหดตัวของหลอดลมรุนแรง มักมีราคาสูงกว่าชนิดกวดสูด ได้แก่ เทอร์บูเฮเลอร์ (Turbuhaler) แอคคิวเฮเลอร์ (Accuhaler) อีซีเฮเลอร์ (Easyhaler) และแฮนดิเฮเลอร์ (Handihaler) เป็นต้น ซึ่งวิธีการใช้จะแตกต่างกันในแต่ละชนิด ที่มีใช้ในโรงพยาบาลศูนย์ยะลา คือ ชนิดแอคคิวเฮเลอร์ และแฮนดิเฮเลอร์

ขั้นตอนการใช้ยาสูดพ่นชนิดแอคคิวเฮเลอร์ คือ 1) เปิดกระบอกยาโดยดันนิ้วหัวแม่มือไปในทิศทางออกจากตัวจนสุด 2) ดันแกนเลื่อนออกไปจนสุด จนได้ยินเสียง “คลิก” 3) หายใจออกทางปากให้สุดเต็มที่ก่อนสูดยา 4) อมหลอดยาได้อย่างถูกต้อง (ห้ามพ่นลมหายใจเข้าไปในกระบอกยา) 5) สูดยาเข้าทางปากให้แรงและลึก (สามารถทำได้มากกว่า 1 ครั้งหากสูดยาไม่หมด) 6) เอาหลอดยาออกพร้อมปิดปาก พร้อมกลั้นหายใจประมาณ 10 วินาที 7) ค่อยๆ ผ่อนลมหายใจออกทางจมูก 8) การสูดยาครั้งต่อไปให้ห่างจากครั้งแรก 1 นาที 9) ปิดหลอดยา โดยดันนิ้วหัวแม่มือกลับเข้าหาตัวจนสุด

ขั้นตอนการใช้ยาสูดพ่นชนิดแฮนดิเฮเลอร์ คือ 1) แกะแคปซูลออกจากแผงยา ใส่แคปซูลลงในช่องกลางเครื่องแฮนดิเฮเลอร์ 2) ปิดปากกระบอกให้แน่นจนได้ยินเสียง “คลิก” โดยยังเปิดฝาปิดทิ้งไว้ 3) จับเครื่องแฮนดิเฮเลอร์ โดยหันปากกระบอกตั้งขึ้น และกดปุ่มจนสุดเพียงครั้งเดียวแล้วปล่อย 4) หายใจออกให้หมดทางปาก (หลีกเลี่ยงการหายใจลงไปในปากกระบอก) 5) ยกเครื่องแฮนดิเฮเลอร์เข้าปากและประกบริมฝีปากครอบปากกระบอกให้แน่น โดยให้เงยหน้าเล็กน้อย 6) สูดหายใจเข้าทางปากลึกๆ ช้าๆ ในอัตราที่พอเหมาะที่จะได้ยินเสียงแคปซูลสั่น สูดหายใจเข้าจนเต็มปอดแล้วกลั้นหายใจให้นานเท่าที่จะทนได้ 7) ดึงเครื่องแฮนดิเฮเลอร์ออกจากปากแล้วเริ่มหายใจตามปกติ 8) เริ่มทำซ้ำตามขั้นตอนที่ 4-7 อีกครั้งเพื่อสูดยาออกจากแคปซูลจนหมด 9) เปิดปากกระบอกอีกครั้งแล้วแกะแคปซูลออกทิ้งไป ปิดปากกระบอกและฝาปิดเพื่อเก็บเครื่องแฮนดิเฮเลอร์

3. ชนิดเครื่องกำเนิดละออง (Nebulizers: NB) ข้อดีคือใช้ในผู้ป่วยที่มีภาวะหลอดลมหดเกร็งรุนแรงได้ โดยการหายใจตามปกติ ใช้ได้กับผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ และในเด็กเล็กหรือผู้สูงอายุ หรือผู้ป่วยที่ไม่สามารถสูดชนิดอื่นได้เลย มีข้อจำกัด คือ มีขั้นตอน และอุปกรณ์มาก มีค่าใช้จ่ายต่อครั้งสูง และใช้เวลานานกว่าชนิดอื่นๆ ไม่สามารถพกพาได้สะดวก มีใช้ในเฉพาะในโรงพยาบาล หากต้องใช้ที่บ้านผู้ป่วยต้องเสียเงินซื้อเอง

4. ยาอื่นๆ เช่น วัคซีนไข้หวัดใหญ่ ยาละลายเสมหะ ยาปฏิชีวนะในรายที่มีการติดเชื้อสิ่งแวดล้อมและเศรษฐกิจ (environment & economic) คือ ผู้ป่วยและญาติผู้ดูแล ต้องได้รับการประเมินเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและเศรษฐกิจ รวมทั้งต้องได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับการจัดสิ่งแวดล้อมให้เหมาะสม ผู้ป่วยต้องหลีกเลี่ยงปัจจัยที่ส่งเสริมให้มีอาการหายใจลำบากได้ง่าย เช่น บริเวณที่มีฝุ่นละอองหรือไรฝุ่น ทั้งภายในและนอกบ้าน เกสรดอกไม้ ควันบุหรี่ อากาศร้อนจัด เย็นจัด อับชื้น ควรรักษาร่างกายให้อบอุ่นอยู่เสมอ หลีกเลี่ยงสัตว์เลี้ยง รวมทั้งไม่อยู่ใกล้ชิดกับผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อระบบทางเดินหายใจไม่

ไปในสถานที่ที่มีบุคคลจำนวนมาก โดยเฉพาะระยะที่มีการระบาดของโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ ควรอยู่ในอากาศที่ถ่ายเทสะดวกและสะอาดเป็นต้น (ชายชาญ, 2550; ฉันทยาภรณ์, 2549) นอกจากนี้ ควรหลีกเลี่ยงความเครียด เนื่องจากผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังส่วนใหญ่ต้องเผชิญภาวะเจ็บป่วยที่เรื้อรัง ไปตลอดชีวิต จนทำให้ผู้ป่วยเกิดความเครียด ความวิตกกังวล ซึ่งความเครียดเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้เกิดอาการหายใจลำบาก ดังนั้นการลดความเครียดด้วยวิธีการต่างๆ ที่เหมาะสมกับสภาพของผู้ป่วย จะทำให้สามารถควบคุมอาการกำเริบต่างๆ ได้ เช่น การสวดมนต์ การนั่งสมาธิ การฝึกสติ การเล่นเกมโยคะ การฟังเพลง การใช้เทคนิคผ่อนคลายต่างๆ เป็นต้น (รำพรรณ, 2552; Donesky-Cuenco et al., 2009; Mularski et al., 2009)

แผนการรักษา (treatment) ผู้ป่วยและญาติผู้ดูแลต้องเข้าใจเป้าหมายของการรักษา และมีทักษะที่จำเป็นในการปฏิบัติตามแผนการรักษา มีความสามารถในการประเมินอาการหายใจลำบาก การสังเกตอาการของตนเอง สามารถรายงานอาการนั้นให้แพทย์ หรือพยาบาลทราบได้ ต้องมีความรู้ในการป้องกัน และหลีกเลี่ยงสิ่งกระตุ้นที่ทำให้เกิดอาการหายใจลำบาก ผู้ป่วยต้องมีความสามารถในการจัดการกับอาการหายใจลำบากของตนเอง รวมทั้งฟื้นฟูสมรรถภาพการทำงานของปอด มุ่งเน้นการฝึกกล้ามเนื้อหายใจให้แข็งแรง มีผลต่อการไหลเวียนเลือด การระบายอากาศและการแลกเปลี่ยนก๊าซดีขึ้น บรรเทาอาการหายใจลำบากจากการตีบแคบของหลอดลม โดยเฉพาะขณะหายใจออก โดยฝึกการใช้กล้ามเนื้อทรวงอก ไหล่ แขนและขา รวมทั้งกล้ามเนื้อทรวงอกส่วนล่าง เช่นกล้ามเนื้อหน้าท้องและกล้ามเนื้อกระบังลม เป็นต้น พร้อมกับการบริหารการหายใจ การไออย่างมีประสิทธิภาพ และการใช้เทคนิคการสวงพลังงาน ซึ่งจะช่วยให้การถ่ายเทอากาศในปอดของผู้ป่วยดีขึ้น ลดการใช้พลังงาน และสามารถลดอาการหายใจลำบากได้ (รัตตินันท์, 2552; อัมพรพรรณ, 2542; Roberts et al., 2009)

ภาวะสุขภาพและข้อจำกัดของตนเอง (health) ผู้ป่วยและญาติผู้ดูแลต้องเข้าใจ ภาวะสุขภาพและข้อจำกัดในการประกอบกิจกรรมต่างๆ ตามพยาธิสภาพของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เช่น ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน การพักผ่อนนอนหลับ การออกกำลังกาย และภาวะแทรกซ้อนต่างๆ เป็นต้น ผู้ป่วยควรมีความรู้ ความเข้าใจในเรื่องต่อไปนี้

1. การออกกำลังกาย เป็นปัจจัยสำคัญในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด การออกกำลังกายที่เหมาะสมจะทำให้การทำงานของกล้ามเนื้อหัวใจ และกล้ามเนื้อในการหายใจดีขึ้น เพิ่มความทนในการออกกำลังกาย ช่วยให้มีการแลกเปลี่ยนก๊าซดีขึ้น สามารถลดอาการหายใจลำบากได้ (ดวงรัตน์, 2554ก) การออกกำลังกายควรทำอย่างช้าๆ ไม่หักโหมไม่เหนื่อยจนเกินไป มักกระทำพร้อมกับการฝึกการหายใจ การเดินเล่นเป็นการออกกำลังกายที่ดีที่สุด เวลาที่ใช้ในการออกกำลังกายควรใช้เวลาครั้งละประมาณ 20-30 นาที โดยมีช่วงพักระหว่างการออกกำลังกายตามความรู้สึกเหนื่อย และมีเวลาพักหลังออกกำลังกายทุกครั้งเช่นกัน ควรทำ 3-5 ครั้งต่อสัปดาห์ (จงกลณี, 2554; Robert, 2008) การวิ่งเหยาะ การขี่จักรยาน เวลาที่จะออกกำลังกายที่ดี คือ เวลาเย็น เนื่องจากการเผาผลาญอาหารที่เหลือจากการรับประทานอาหาร

ร่างกายไม่มีโอกาสนำไปเก็บในรูปคอลเลสเตอรอล ส่วนสถานที่ที่ออกกำลังกาย ควรมีอากาศปลอดโปร่ง ปราศจากมลภาวะต่างๆ หรือสารพิษ

2. การพักผ่อน ปัญหาการนอนหลับ ได้แก่ อาการนอนไม่หลับในช่วงกลางคืน และอาการหลับมากเกินไปในช่วงกลางวัน เป็นอาการที่พบบ่อยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (Robert, 2008) ผู้ป่วยมักนอนหลับได้น้อยลงเนื่องจากขณะนอนหลับมีการเปลี่ยนแปลงของการหายใจ โดยมีการระบายอากาศลดลง ทำให้มีคาร์บอนไดออกไซด์ในเลือดสูง และมีระดับออกซิเจนในเลือดต่ำลง ผู้ป่วยจะมีความวิตกกังวล กลัวว่านอนหลับไปแล้วจะไม่ตื่น บางรายต้องตื่นมาหายใจหอบตอนกลางคืนบ่อยๆ. หรือมีอาการไอมาก ผู้ป่วยควรมีเวลาพักผ่อนหลังทำกิจกรรมต่างๆ เช่น อาบน้ำ แต่งตัว รับประทานอาหาร และมีเวลาพักผ่อนในช่วงกลางวัน จึงควรให้มีการส่งเสริมการนอนหลับ โดยให้ผู้ป่วยนอนหลับในท่าศีรษะสูง จัดสิ่งแวดล้อมให้มีอากาศถ่ายเทสะดวก ไม่มีเสียงรบกวน ไม่ควรกระตุ้นการไอแรงๆ และการหายใจแรงๆ ระยะ 1-2 ชั่วโมงก่อนนอน ผู้ป่วยควรนอนหลับพักผ่อนประมาณคืนละ 5-8 ชั่วโมง (อรพิน, 2547)

3. การดูแลป้องกันอันตรายและภาวะแทรกซ้อนต่างๆ โดยการหลีกเลี่ยงปัจจัยชักนำที่ทำให้มีอาการหายใจลำบากแหว่ง ได้แก่ การเลิกสูบบุหรี่ เพราะผลจากการสูบบุหรี่จะทำให้เกิดการอักเสบของทางเดินหายใจ เป็นผลทำให้สมรรถภาพปอดลดลง เกิดอาการหายใจลำบากตามมา ทำกิจกรรมต่างๆ หรือออกกำลังกายได้น้อยลง ทำให้คุณภาพชีวิตลดลง นอกจากนี้ยังมีผลต่อระบบอื่นๆ ทั้งร่างกายและอาจเกิดอาการกำเริบของโรคเป็นครั้งคราว (ฉันทาย, 2553) ผู้ป่วยจึงควรได้รับคำแนะนำให้เลิกสูบบุหรี่โดยเด็ดขาด. เพื่อช่วยชะลอการดำเนินของโรค. นอกจากนี้ยังต้องแนะนำให้ผู้ป่วยป้องกันการติดเชื้อในร่างกายอย่างเคร่งครัด ต้องรักษาความสะอาดของสุขภาพปากและฟัน เพื่อป้องกันภาวะติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ

ความต่อเนื่องในการรักษา.(outpatient.referral).ผู้ป่วยและญาติผู้ดูแลต้องเข้าใจ และทราบถึงความสำคัญของการมาตรวจตามนัด ทั้งเวลาและสถานที่ ต้องทราบว่าควรติดต่อขอความช่วยเหลือจากใครได้บ้าง ในกรณีภาวะฉุกเฉินหรือเกิดอาการหายใจลำบากเฉียบพลัน นอกจากนี้ยังหมายถึง การส่งต่อแผนการดูแลผู้ป่วยต่อเนื่องระหว่างเจ้าหน้าที่ผู้ดูแล ควรมีการส่งแผนการจำหน่ายโดยสรุป และแผนการดูแลต่อเนื่องไปยังเจ้าหน้าที่ที่ผู้ป่วยจะสามารถขอความช่วยเหลือด้วย (วันเพ็ญ และอุษาวดี, 2546) สำหรับคำแนะนำในหอผู้ป่วยอายุรกรรม จะเน้นให้ผู้ป่วยมาตรวจตามนัดที่แผนกผู้ป่วยนอกคลินิกโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังทุกราย มีการส่งต่อผู้ป่วยทุกรายเช่นกัน

การรับประทานอาหาร (diet) ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังประมาณครึ่งหนึ่งมีภาวะขาดสารอาหาร เนื่องจากความต้องการในการเผาผลาญสารอาหารที่เกิดจากการหายใจที่เพิ่มขึ้น ในขณะที่ร่างกายได้รับสารอาหารเท่าเดิม หรือน้อยลงจากอาการเบื่ออาหาร (ดวงรัตน์, 2554ข) ผู้ป่วยที่มีค่าดัชนีมวลกาย (body mass index: BMI) น้อยกว่าร้อยละ 90 ของค่าปกติ ส่งผลให้อัตราตายในผู้ป่วย

กลุ่มนี้เพิ่มขึ้น ความสามารถในการทำกิจกรรมต่างๆ ลดลง ร่างกายมีการสูญเสียมวลกล้ามเนื้อและมวลกระดูก (Robert, 2008) ดังนั้นผู้ป่วยและญาติผู้ดูแลจึงต้องเข้าใจและเลือกรับประทานอาหารได้อย่างถูกต้องครบถ้วนทั้ง 5 หมู่ เริ่มต้นจากการประเมินภาวะโภชนาการโดยการชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง และนำมาคำนวณค่าดัชนีมวลกาย ขณะอยู่โรงพยาบาลควรมีการประเมินทางชีวเคมีด้วย โดยดูจากการวัดระดับของอัลบูมินในเลือด (serum albumin) ค่าปกติ คือ มากกว่า 3.5 กรัมต่อเดซิลิตร.และจำนวนเม็ดเลือดขาวชนิดลิมโฟไซต์ (total lymphocyte count) ค่าปกติ.คือ.มาก กว่า 1,500 มิลลิเมตร³ (ดวงรัตน์, 2554ก; Batres, Leon & Alvarez-Sala, 2007; Cai et al., 2003)

สัดส่วนของสารอาหารที่ควรได้รับที่เหมาะสมในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ควรหลีกเลี่ยงอาหารที่ให้พลังงาน และไม่ใช้โปรตีนมากเกินไป เพราะพลังงานที่ร่างกายได้รับมีผลต่อการผลิตคาร์บอนไดออกไซด์ มีผลให้ผู้ป่วยต้องหายใจลำบากเพิ่มขึ้น สารอาหารที่ให้พลังงาน คือ คาร์โบไฮเดรต กรดอะมิโน และไขมัน มีผลต่ออัตราส่วนออกซิเจนที่ใช้ต่อคาร์บอนไดออกไซด์ (respiratory quotient, RQ) ที่เกิดขึ้น สารอาหารที่ดีควรใช้ออกซิเจนในการเผาผลาญน้อยที่สุด และคาร์บอนไดออกไซด์ที่เกิดจากการเผาผลาญน้อยที่สุดด้วย พบว่าอัตราส่วนออกซิเจนที่ใช้ต่อคาร์บอนไดออกไซด์ของคาร์โบไฮเดรต: โปรตีน: ไขมันเท่ากับ 1: 0.8 : 0.7 ดังนั้นไขมันจึงถือว่าเป็นสารอาหารที่ดีที่สุดสำหรับผู้ป่วยโรคระบบทางเดินหายใจ.(Schols, 2003) ควรลดสัดส่วนของคาร์โบไฮเดรตลงโดยไม่เกินร้อยละ 25-30 ของพลังงานที่ให้ในแต่ละวัน ควรเพิ่มสัดส่วนของไขมันแทน ควรอยู่ระหว่างร้อยละ 50-55 ของพลังงานทั้งหมด (Batres et al., 2007) จะช่วยลดภาระงานของระบบทางเดินหายใจในการขับคาร์บอนไดออกไซด์ ออกจากปอด ช่วยลดอาการหายใจลำบาก (ชายชาญ, 2550) ส่วนการรับประทานโปรตีนมากไปอาจมีผลเสียต่อการหายใจได้ เพราะโปรตีนถูกย่อยและดูดซึมเข้าสู่ร่างกายจะอยู่ในสภาพของกรดอะมิโนเป็นส่วนใหญ่ การเผาไหม้กรดอะมิโนเพื่อให้เกิดพลังงานจำเป็นต้องใช้ออกซิเจน ควรได้รับกรดไขมันที่ไม่อิ่มตัว เช่น อาหารที่มีโอเมก้า 3 ในปริมาณสูง ได้แก่ ปลาน้ำจืดและน้ำเค็ม เช่น ปลาหู ปลาสด เป็นต้น (ดวงรัตน์, 2554ข) โดยทั่วไปอัตราส่วนของพลังงานที่ได้จากโปรตีนต้องมีความเหมาะสมกับความต้องการในแต่ละสภาวะของผู้ป่วย สำหรับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในระยะโรคสงบควรได้รับพลังงานจากโปรตีนที่เหมาะสมคือ 1.5 กรัมโปรตีน/น้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม/วัน (Schols, 2003) สรุปแล้วสัดส่วนของสารอาหารที่ควรได้รับต่อวันเป็นคาร์โบไฮเดรต : โปรตีน : ไขมัน คือ 30 : 20 : 50

อาหารที่รับประทานควรเป็นอาหารอ่อนง่ายต่อการเคี้ยวและการกลืน ควรรับประทานอาหารทีละน้อยๆ แต่บ่อยครั้ง เพื่อไม่ให้แน่นท้อง ไม่ควรรับประทานอาหารจนอิ่มเกินไป เพราะมีผลต่อการเคลื่อนไหวของกระบังลมของผู้ป่วย จะทำให้ความดันในกระเพาะอาหารสูงขึ้น ทำให้กะบังลมไม่สามารถเคลื่อนต่ำลงมาได้ ปอดจึงขยายตัวไม่ดีในขณะหายใจเข้า รวมทั้งจะมีการใช้ออกซิเจนเพื่อช่วยในการเผาผลาญอาหารและการย่อยเพิ่มขึ้น ปริมาณของคาร์บอนไดออกไซด์ก็เพิ่มขึ้นสัมพันธ์กับออกซิเจนด้วย ควรมีการแบ่งมื้ออาหารเป็น 5-6 มื้อต่อวัน สำหรับผู้ป่วยที่ได้รับยา กลุ่มสเตียรอยด์

เป็นเวลานาน ควรได้รับอาหารที่มีแคลเซียมสูงเพิ่มขึ้น เพื่อป้องกันปัญหาภาวะกระดูกพรุน ควรรับประทานอาหารที่มีวิตามินซีสูงช่วยต้านการติดเชื้อ สามารถลดการแพ้สารต่างๆ ในร่างกาย ป้องกันการเกิดอาการกำเริบของโรคได้ ควรหลีกเลี่ยงอาหารที่ทำให้เกิดก๊าซในกระเพาะอาหาร เช่น เครื่องดื่มที่มีคาร์บอนเนตผลไม้ เช่น แอปเปิ้ล แตงโม ถั่ว กะหล่ำปลี ข้าวโพด แตงกวา พริกไทย หอมใหญ่ เป็นต้น รวมทั้งหลีกเลี่ยงการเคี้ยวหมากฝรั่ง เพราะอาจทำให้เกิดอาการอึดอัด แน่นท้อง หายใจไม่สะดวก และอาจเกิดอาการหายใจลำบากตามมาได้ (ดวงรัตน์, 2554ข) หลีกเลี่ยงอาหารแปรรูปทุกชนิดที่มีสารไนไตรต์ เช่น แฮม เบคอน กุนเชียง เป็นต้น เพราะจะทำให้ลายความยืดหยุ่นของเนื้อปอด ทำให้ประสิทธิภาพการทำงานของปอดลดลง (Jiang, 2007) ควรรับประทานอาหารที่มีเกลือต่ำกว่า 300 มิลลิกรัมต่อมื้อ เพราะเป็นสาเหตุให้เกิดการคั่งของน้ำในปอดมากขึ้น ทำให้หายใจลำบากเพิ่มขึ้น (ดวงรัตน์, 2554ข) สำหรับอาหารพื้นเมืองของภาคใต้ที่ควรหลีกเลี่ยงหรือลดปริมาณคือ ข้าวย่ำ เพราะน้ำบูดูมีโซเดียมหรือเกลือมาก หากหลีกเลี่ยงไม่ได้ให้ลดปริมาณน้ำบูดูลงครึ่งหนึ่ง และที่สำคัญควรมีการจัดอาหารให้น่ารับประทานทั้งสีสรร ลักษณะอาหารที่สด สะอาด กลิ่นน่ารับประทาน รสชาติและอุณหภูมิเหมาะสมกับอาหารชนิดนั้นๆ นอกจากนี้ผู้ป่วยควรดื่มน้ำอย่างน้อยวันละ 2-3 ลิตร หรือ 8-10 แก้วต่อวัน หากไม่มีข้อจำกัดอื่นอื่นๆ เช่น ภาวะน้ำเกิน เป็นต้น เพื่อช่วยให้ทางเดินหายใจชุ่มชื้น เสมหะละลายตัวได้ดี และป้องกันการขาดน้ำจากอาการหายใจลำบาก ควรหลีกเลี่ยงการดื่มน้ำที่เย็นจัดเพราะจะกระตุ้นการไอและมีเสมหะมากขึ้น ผู้ป่วยจะมีอาการหายใจลำบากเพิ่มขึ้น (อรพิณ, 2549; O'Neill, 2004)

โดยสรุปจะเห็นว่าโปรแกรมการบูรณาการการแผนการจำหน่ายร่วมกับประสบการณ์อาการในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังนั้น แสดงให้เห็นถึงความต่อเนื่องของกิจกรรมที่พัฒนาตามความสามารถของผู้ป่วยแต่ละราย สิ่งสำคัญ คือ การประเมินประสบการณ์อาการ การจัดการอาการที่ผ่านมาของผู้ป่วยก่อนที่จะมีการกำหนดปัญหาของผู้ป่วย นำไปสู่การวางแผนจำหน่ายที่เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละรายพยาบาลจะต้องประเมินปัญหาของผู้ป่วยแต่ละรายอย่างรอบคอบ โดยมุ่งเน้นให้ผู้ป่วยมีความสามารถในการป้องกันและจัดการกับอาการหายใจลำบากด้วยตนเอง สามารถประเมินอาการ และจัดการกับอาการหายใจลำบากของตนเองได้ที่บ้าน

โปรแกรมการบูรณาการการวางแผนจำหน่ายร่วมกับประสบการณ์อาการในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

จากการทบทวนงานวิจัยที่ผ่านมาพบว่าการวางแผนจำหน่ายร่วมกับประสบการณ์อาการหายใจลำบากของผู้ป่วย มีผลต่อตัวผู้ป่วยหลายๆ ด้าน รวมทั้งคุณภาพการดูแลจากทีมสุขภาพอีกด้วย ดังนี้

1. ความสามารถของผู้ป่วยในการปฏิบัติตัวเพื่อการจัดการกับอาการไม่พึงประสงค์ต่างๆ การวางแผนจำหน่ายส่งผลให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมการปฏิบัติตัวเพื่อลดหรือชะลอความรุนแรงของโรค จากการศึกษาของอรพิน (2547) ศึกษาผลของการใช้รูปแบบการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังต่อพฤติกรรมความเจ็บป่วยและการรับรู้คุณค่าการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยของพยาบาลวิชาชีพหอผู้ป่วยในโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดสิงห์บุรี เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง กลุ่มตัวอย่างจำนวน 40 ราย แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีการวัดการรับรู้คุณค่าการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยจากพยาบาลวิชาชีพ จำนวน 10 ราย เครื่องมือที่ใช้ ประกอบด้วย 1) แบบสัมภาษณ์พฤติกรรมความเจ็บป่วยของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง 2) แบบสอบถามการรับรู้คุณค่าการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยของพยาบาลวิชาชีพ ค่าความเที่ยงเครื่องมือมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ .91 และ .94 ตามลำดับ ผลการวิจัย พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมความเจ็บป่วยของผู้ป่วยในกลุ่มทดลองสูงกว่าในกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ($p < .001$) การศึกษานี้สามารถนำมาเป็นข้อมูลพื้นฐานในการจัดรูปแบบการวางแผนจำหน่ายตามรูปแบบ METHOD เพราะจากผลการ ศึกษาการวางแผนจำหน่ายสามารถทำให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมในการปฏิบัติกิจกรรมเพื่อลดความรุนแรงของโรคได้ดีกว่า จากการศึกษาของณัฐริกา (2551) ศึกษาผลของการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยต่อความสามารถในการจัดการอาการหอบเหนื่อยพลันในผู้ป่วยโรคหืด ที่มารับบริการแผนกฉุกเฉินภายใต้เหตุการณ์ความไม่สงบของพื้นที่ชายแดนภาคใต้ ผลการศึกษาพบว่าคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการจัดการอาการหายใจหอบเหนื่อยพลันของกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการวางแผนจำหน่ายสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลเพื่อเตรียมจำหน่ายตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) แต่การศึกษานี้ทำการศึกษาในผู้ป่วยโรคหืดในบริบทของหอผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ซึ่งรูปแบบในการวางแผนจำหน่ายใช้ระยะที่สั้น ประเมินความก้าวหน้าในระยะเวลา 2 วัน ไม่มีการติดตามต่อเนื่องหลังจากผู้ป่วยกลับไปอยู่บ้าน จึงควรมีการศึกษาเพิ่มเติมในบริบทของหอผู้ป่วยอายุรกรรม ที่มีความซับซ้อนของโรคและการเจ็บป่วย นอกจากนี้ยังมีการศึกษาที่คล้ายคลึงของแจ่มจันทร์ (2550) ศึกษาการพัฒนาารูปแบบการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ตึกผู้ป่วยใน โรงพยาบาลสังขะ จังหวัดสุรินทร์ รูปแบบการวางแผนจำหน่ายใช้ทีมสหสาขาวิชาชีพในการกำหนดปัญหา ใช้กระบวนการพยาบาลร่วมกับรูปแบบ D-METHOD กลุ่มตัวอย่างจำนวน 15 ราย ผลการศึกษาพบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ในการดูแลตนเองของผู้ป่วยหลังการใช้รูปแบบสูงกว่าก่อนการใช้รูปแบบอย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .05$) การศึกษานี้ใช้รูปแบบการวางแผนจำหน่าย D-METHOD ซึ่งกลุ่มตัวอย่างน้อย และแตกต่างกับบริบทของพื้นที่สามจังหวัดชายแดนภาคใต้ จึงควรมีการศึกษาเพิ่มเติม

2. อัตราการกลับเข้ารับการรักษาซ้ำในโรงพยาบาล การวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยสามารถลดอัตราการกลับเข้ารับการรักษาซ้ำในโรงพยาบาล จากการศึกษาของสุภาพร (2551) ศึกษาประสิทธิผลของการใช้แนวปฏิบัติการวางแผนจำหน่ายสำหรับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาล

แม่ลาว จังหวัดเชียงราย โดยใช้กรอบแนวคิดการนำแนวปฏิบัติทางคลินิกไปใช้ของสมาคมพยาบาล ออนทารีโอ กลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย ทีมผู้ดูแลที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลแม่ลาว จำนวน 24 ราย และผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง จำนวน 30 ราย รูปแบบของแนวปฏิบัติแบ่งเป็น 3 ระยะ คือ ระยะ กำเริบ ระยะสงบ และระยะจำหน่าย ภายหลังจากใช้แนวปฏิบัติการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วย พบว่า อัตรา การกลับเข้ารับการรักษาซ้ำภายใน 28 วัน ลดลงจากร้อยละ 7.3 เป็นร้อยละ 6.7 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีความพึงพอใจต่อการได้รับการดูแลตามแนวปฏิบัติในระยะกำเริบ ระยะสงบ และระยะจำหน่ายอยู่ ในระดับมาก ร้อยละ 90 ร้อยละ 86.7 และร้อยละ 86.7 ตามลำดับ การศึกษานี้มีประโยชน์มากใน การนำแนวปฏิบัติไปปรับใช้ในการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง มุ่งเน้นการพัฒนาใน การวางแผนจำหน่ายในส่วนของทีมผู้ดูแล แต่ในส่วนของพัฒนาการดูแลตนเองของผู้ป่วยและญาติ ผู้ดูแลยังไม่ชัดเจนนัก ควรมีการประเมินความสามารถของผู้ป่วยในการดูแลตนเอง และควรมีการติดตาม เพิ่มเติมหลังจากจำหน่ายว่าผู้ป่วยมีการปฏิบัติที่ต่อเนื่องหรือไม่ นอกจากนี้การศึกษาของณัฐริกา (2551) ยังพบว่าร้อยละของการกลับมาตรวจรักษาซ้ำภายใน 48 ชั่วโมง ของกลุ่มทดลองที่ได้รับการ การวางแผนจำหน่าย น้อยกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลเพื่อเตรียมจำหน่ายตามปกติ

3. การรับรู้คุณค่าของการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วย จากการศึกษาของอรพิน (2547) ยังพบว่าพยาบาลวิชาชีพมีค่าเฉลี่ยการรับรู้คุณค่าการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยก่อนและหลังการใช้รูปแบบ การวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยอยู่ในระดับมาก และมากที่สุด ตามลำดับ ค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้คุณค่า การวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยของพยาบาลวิชาชีพหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างไรก็ตาม การแตกต่างนี้เป็นการแตกต่างที่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)

4. อัตราวันนอนโรงพยาบาล จากการศึกษาของนวลตา, สุดใจ, และเพชรภรณ์ (2557) ศึกษาการพัฒนาแบบการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ประกอบด้วย 3 กลวิธี ได้แก่ 1) แผนการดูแลผู้ป่วยแบบสหสาขาวิชาชีพ 2) รูปแบบการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยและผู้ดูแล 3) การส่งต่อ เพื่อการดูแลต่อเนื่อง พบว่าหลังการพัฒนาการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีจำนวนวันนอนเฉลี่ย ลดลง เฉลี่ย 2.6 วัน ซึ่งใกล้เคียงกับเป้าหมายในการพัฒนาการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่กำหนด ไว้ 3 วัน ส่งผลให้มีค่ารักษาพยาบาลเฉลี่ยลดลงด้วย ทั้งนี้เนื่องจากความร่วมมือของทีมสหสาขาวิชาชีพ และมีการติดตามผู้ป่วยเมื่อกลับไปอยู่บ้านอย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลา 1 เดือน และ 3 เดือนจาก ระบบการส่งต่อผู้ป่วย

5. คุณภาพชีวิต จากการศึกษาของวรรณกรรมพบว่า การวางแผนจำหน่ายทำให้คุณภาพ ชีวิตดีขึ้น จากการศึกษาของดวงรัตน์, ละเอียด, และวันเพ็ญ (2549) ศึกษาประสิทธิผลของแผนการจำหน่าย ต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง การศึกษานี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วย ในอายุรกรรม โรงพยาบาลเมืองฉะเชิงเทรา ทั้งหมด 30 ราย แบ่งเป็นกลุ่มทดลองได้รับการวางแผน จำหน่ายจากผู้วิจัย และกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ ผลการศึกษา พบว่าภายหลังจากทดลอง

ผู้ป่วยที่ได้รับการวางแผนจำหน่ายมีคะแนนคุณภาพชีวิตโดยรวมดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ โดยเมื่อพิจารณาคุณภาพชีวิตด้านอาการหายใจลำบาก น้อยกว่ากลุ่มควบคุม และมีความสามารถในการควบคุมตนเองเมื่อมีอาการหายใจลำบากได้ดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ถึงแม้ว่าการศึกษานี้จะสรุปได้ว่าการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วย จะทำให้อาการหายใจลำบากลดลงและ ความสามารถในการควบคุมอาการหายใจลำบากดีขึ้น แต่การศึกษานี้เป็นการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วย โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังทั่วไป กิจกรรมการวางแผนจำหน่ายยังไม่ได้เฉพาะเจาะจงในผู้ป่วยที่มีอาการหายใจลำบาก ส่วนการประเมินอาการหายใจลำบากก็เป็นส่วนหนึ่งของแบบประเมินคุณภาพชีวิตเท่านั้น ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีอาการหายใจลำบาก

จะเห็นได้ว่างานวิจัยที่ผ่านมาการศึกษาเกี่ยวกับการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังอยู่พอสมควร ส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับรูปแบบการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วย ที่มุ่งเน้นในการเพิ่มศักยภาพของทีมผู้ดูแล แต่ในส่วนของพัฒนาศักยภาพของผู้ป่วยในการจัดการกับอาการหายใจลำบากของตนเองนั้นยังมีน้อย ไม่ชัดเจน และไม่เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ จึงควรมีการศึกษาเพิ่มเติม

สรุปการทบทวนวรรณคดีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเป็นโรคเรื้อรังที่มีปัญหาระบบทางเดินหายใจ เกิดจากการอุดกั้นทางเดินหายใจอย่างถาวร ทำให้ผู้ป่วยต้องทนทุกข์ทรมานกับภาวะเจ็บป่วยเป็นเวลานาน อาการสำคัญเมื่อเกิดภาวะของโรคที่รุนแรง คือ อาการหายใจลำบาก เป็นความรู้สึกของผู้ป่วยที่มีความยากลำบากในการหายใจ ผู้ป่วยจะมีความยุ่งยากลำบากในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ทำให้ผู้ป่วยต้องปรับตัวอยู่กับโรคนี้ให้ได้ นอกจากนี้ยังต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นในการรักษา ถึงแม้ว่าปัจจุบันรัฐบาลจะเข้ามาดูแลในเรื่องของค่ารักษาพยาบาล แต่อย่างไรก็ตามผู้ป่วยก็ยังคงมีค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาพบแพทย์ตามนัด อีกทั้งภายใต้สถานการณ์ความไม่สงบของพื้นที่สามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ซึ่งมีข้อจำกัดในการเดินทางมาพบแพทย์ โปรแกรมการบูรณาการการวางแผนจำหน่ายร่วมกับประสบการณ์อาการเป็นการส่งเสริมความสามารถของผู้ป่วยและญาติผู้ดูแลในการจัดการอาการหายใจลำบากที่เกิดขึ้นได้ เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถป้องกันและจัดการกับอาการหายใจลำบากได้ด้วยตนเอง ทำให้ผู้ป่วยเกิดความมั่นใจในการปฏิบัติตามคำแนะนำ เพิ่มคุณภาพชีวิตให้ดีขึ้น นอกจากนี้รูปแบบการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยตามรูปแบบ D-METHOD ยังช่วยให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลที่ต่อเนื่องจากโรงพยาบาลสู่บ้าน โดยพยาบาลคอยทำหน้าที่ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการส่งต่อผู้ป่วยสู่ชุมชน และผู้ป่วยยังสามารถใช้แหล่งประโยชน์ในชุมชนได้ด้วย ถึงแม้ว่าที่ผ่านมาจะมีการศึกษาเกี่ยวกับการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังอยู่เป็นจำนวนมากไม่น้อย แต่จำนวนผู้ป่วยที่มารับบริการในโรงพยาบาลด้วยอาการหายใจลำบากยังมีจำนวน

เพิ่มขึ้นทุกปี เนื่องจากบริบทที่แตกต่างกันในแต่ละพื้นที่ และสถานการณ์ความไม่สงบในพื้นที่ ผู้ศึกษา จึงประยุกต์ใช้แนวคิดการจัดการอาการหายใจลำบากร่วมกับแนวคิดการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยเพื่อ ส่งเสริมความสามารถในการจัดการกับอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังต่อไป

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) แบบการศึกษา 2 กลุ่ม (two-groups pre - post test design) เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการบูรณาการการวางแผนจำหน่ายร่วมกับประสบการณ์อาการต่อความสามารถในการจัดการอาการและสภาวะอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง หอบผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลศูนย์แห่งหนึ่งในสามจังหวัดชายแดนใต้ เป็นการศึกษาเปรียบเทียบความสามารถในการจัดการอาการและสภาวะอาการหายใจลำบากระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการบูรณาการการวางแผนจำหน่ายร่วมกับประสบการณ์อาการ กับกลุ่มที่ได้รับการเตรียมจำหน่ายตามปกติ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ศึกษา

ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่เข้ารับการรักษาด้วยอาการหายใจลำบาก หอบผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลศูนย์แห่งหนึ่งในสามจังหวัดชายแดนใต้

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่เข้ารับการรักษาด้วยอาการหายใจลำบาก หอบผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลศูนย์แห่งหนึ่งในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) โดยกำหนดคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้ (inclusion criteria)

1. เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังและไม่มีภาวะหายใจล้มเหลว
2. มีอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 35 ปี
3. ผู้ป่วยมีอาการคงที่ คือ ไม่มีอาการหายใจลำบาก หายใจไม่เหนื่อยหอบ อัตราการหายใจอยู่ในเกณฑ์ปกติประมาณ 12-24 ครั้งต่อนาที ค่าความเข้มข้นของออกซิเจนในเลือด (O_2 saturation) มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 90
4. สามารถสื่อสารเข้าใจด้วยภาษาไทยและภาษาท้องถิ่น สามารถอ่านภาษาไทยได้

5. มีญาติผู้ดูแล

เกณฑ์การคัดออกจากการเป็นกลุ่มตัวอย่างมี ดังนี้ (exclusion criteria)

1. ผู้ป่วยมีอาการกำเริบหรือมีการเจ็บป่วยอื่นๆ ที่เกิดขึ้นเป็นเหตุให้ต้องนอนโรงพยาบาลมากกว่า 1 สัปดาห์หรือผู้ป่วยใส่ท่อช่วยหายใจ
2. ผู้ป่วยมีภาวะแทรกซ้อนจากโรคอื่นๆ ที่มีผลต่อระบบหายใจ เช่น โรคหัวใจ วัณโรค ปอดอักเสบ หอบหืด เป็นต้น
3. ผู้ป่วยที่ไม่สามารถเข้าร่วมโปรแกรมได้ครบ 28 วัน

ในการศึกษาครั้งนี้ไม่มีกลุ่มตัวอย่างรายใดที่มีอาการกำเริบที่เป็นเหตุให้ต้องนอนโรงพยาบาลมากกว่า 1 สัปดาห์ และไม่มีกลุ่มตัวอย่างรายใดที่ไม่สามารถเข้าร่วมโปรแกรมได้จนครบ 28 วัน แต่มีกลุ่มตัวอย่าง 2 รายที่มีภาวะแทรกซ้อนเป็นโรคหัวใจซึ่งถูกคัดออกจากรวมตั้งแต่แรกรับเป็นกลุ่มควบคุม 1 ราย และกลุ่มทดลอง 1 ราย

การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างด้วยการวิเคราะห์อำนาจการทดสอบโดยใช้โปรแกรม จีสตาร์เพาเวอร์ (G*Power) (Faul, Erdfelder, Lang, & Buchner, 2007) ด้วยวิธี t – test independent samples โดยการทดสอบแบบทางเดียว และกำหนดระดับนัยสำคัญ (α) ที่ .05 นำค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานในงานวิจัยของณัฐธิดา (2551) ศึกษาผลของโปรแกรมการวางจำหน่ายต่อความสามารถในการจัดการอาการหอบเฉียบพลันของผู้ป่วยโรคหืดที่มารับบริการแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินภายใต้เหตุการณ์ความไม่สงบของพื้นที่ชายแดนภาคใต้ มาคำนวณขนาดค่าอิทธิพล (Effect size = d) ได้เท่ากับ .81 และอำนาจการทดสอบ (1- β) เท่ากับ .95 อัตราส่วนการจัดสรรขนาดตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม (Allocation ratio N2/N1) เท่ากับ 1 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 33 ราย รวมทั้งสองกลุ่มเท่ากับ 66 ราย (ภาคผนวก ก)

การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนดจำนวน 66 ราย โดยผู้วิจัยได้จัดให้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 33 รายแรกเป็นกลุ่มควบคุมที่ได้รับการเตรียมวางแผนจำหน่ายตามปกติโดยพยาบาลประจำหอผู้ป่วยอายุรกรรม และกลุ่มตัวอย่างอีก 33 รายหลัง เป็นกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการบูรณาการการวางแผนจำหน่ายร่วมกับประสบการณ์อาการโดยผู้วิจัย ซึ่งดำเนินการให้ทั้งสองกลุ่มมี

ลักษณะใกล้เคียงกันด้วยการจับคู่ (matched pair) ให้มีความคล้ายคลึงกันในเรื่องของระดับความรุนแรงของโรคโดยการตรวจสอบสมรรถภาพปอด เพศ และอายุที่ใกล้เคียงกันไม่เกิน 5 ปี

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยแบ่งเป็น 2 ประเภท ได้แก่

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ โปรแกรมการบูรณาการการวางแผนจำหน่าย ร่วมกับประสบการณ์อาการของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม ตำรา เอกสาร บทความ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง นำมากำหนดเนื้อหาโดยบูรณาการแนวคิดการวางแผนจำหน่ายตามรูปแบบของ D-METHOD และแนวคิดการจัดการอาการของดอดด์และคณะ (Dodd et al., 2001) โดยมีสื่อเป็นแผนการสอน ภาพพลิก คู่มือการส่งเสริมความสามารถในการจัดการอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ซึ่งโปรแกรมการบูรณาการการวางแผนจำหน่ายร่วมกับประสบการณ์อาการ ประกอบด้วย (ภาคผนวก ข)

สัปดาห์ที่ 1 พบผู้ป่วย 4 ครั้ง

วันที่ 1 ใช้เวลาประมาณ 20-30 นาที โดยเริ่มจาก

1. ประเมินประสบการณ์การมีอาการ กลวิธีในการจัดการอาการหายใจลำบาก ที่ผ่านมาของผู้ป่วยและญาติผู้ดูแล โดยประเมินตามรูปแบบ D-METHOD มีรายละเอียด ดังนี้

โรคที่เป็น (disease). ประเมินประสบการณ์การมีอาการหายใจลำบากของผู้ป่วย เกี่ยวกับโรคที่เป็น ปัจจัยส่งเสริมให้เกิดอาการหายใจลำบากกำเริบ การจัดการที่ผ่านมาเป็นอย่างไร

การใช้ยา (medication) ประเมินประสบการณ์การมีอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยเกี่ยวกับการใช้ยา ปัญหาจากการใช้ยา การจัดการอาการหายใจลำบากโดยการใช้ยาที่ผ่านมา

สิ่งแวดล้อมและเศรษฐกิจ (environment & economic) ประเมินประสบการณ์การมีอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เป็นปัจจัยกระตุ้นให้เกิดอาการหายใจลำบาก การจัดการสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ผู้ป่วยต้องได้รับการประเมินเกี่ยวกับปัญหาเศรษฐกิจด้วย

แผนการรักษา (treatment) ประเมินประสบการณ์การมีอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยเกี่ยวกับการรักษาของแพทย์ การปฏิบัติตามแผนการรักษาเพื่อป้องกันและจัดการกับอาการหายใจลำบาก

ภาวะสุขภาพและข้อจำกัดของตนเอง (health) ประเมินประสบการณ์การมีอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยเกี่ยวกับภาวะสุขภาพของตนเอง และข้อจำกัดในการประกอบกิจกรรมต่างๆตามพยาธิสภาพของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง การจัดการที่เหมาะสม

ความต่อเนื่องในการรักษา (outpatient referral) ประเมินประสบการณ์การมีอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยเกี่ยวกับความสำคัญของการมาตรวจตามนัด การจัดการเกี่ยวกับการมาตรวจตามนัดที่ผ่านมา

การรับประทานอาหาร (diet) ประเมินประสบการณ์การมีอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยเกี่ยวกับการรับประทานอาหารที่เหมาะสมของผู้ป่วย การหลีกเลี่ยงอาหารประเภทใดที่ส่งเสริมให้เกิดอาการหายใจลำบาก กลวิธีในการปฏิบัติที่ผ่านมาของผู้ป่วย

2. กำหนดข้อวินิจฉัยปัญหาผู้ป่วยแต่ละราย จากการประเมินประสบการณ์การมีอาการและกลวิธีในการจัดการอาการหายใจลำบากในข้อ 1 โดยข้อวินิจฉัยปัญหาคือ ประเมินประสบการณ์การมีอาการและกลวิธีในการจัดการอาการหายใจลำบากไม่เหมาะสมในประเด็นดังต่อไปนี้

- 2.1 โรคที่เป็น
- 2.2 การใช้ยา
- 2.3 การจัดการสิ่งแวดล้อมและเศรษฐกิจ
- 2.4 แผนการรักษาของแพทย์
- 2.5 ภาวะสุขภาพและข้อจำกัดของตนเอง
- 2.6 ความต่อเนื่องในการรักษา
- 2.7 การรับประทานอาหารที่เหมาะสม

3. วางแผนจำหน่ายผู้ป่วยที่สอดคล้องกับปัญหาของผู้ป่วยแต่ละราย และนัดพบผู้เข้าร่วมวิจัยในวันต่อมา

วันที่ 2 ใช้เวลาประมาณ 30-45 นาที

ปฏิบัติตามแผนการจำหน่ายผู้ป่วยให้เหมาะสมกับปัญหาของผู้ป่วยแต่ละราย ซึ่งได้จากการประเมินในวันที่ 1 เริ่มจากการให้ความรู้ผู้ป่วยและญาติผู้ดูแลเกี่ยวกับการจัดการอาการหายใจลำบากตามหลักของ D-METHOD โดยใช้แผนการสอน ภาพพลิก คู่มือการส่งเสริมความสามารถในการจัดการอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ประกอบด้วยความรู้เกี่ยวกับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง สาเหตุของการเกิดโรค อาการสำคัญโดยเฉพาะอาการหายใจลำบาก การประเมินอาการหายใจลำบากด้วยตนเอง แนวทางการรักษาอาการหายใจลำบาก ข้อควรปฏิบัติในการป้องกันและจัดการอาการหายใจลำบาก อันได้แก่ การใช้ยาขยายหลอดลม การป้องกันและจัดการสิ่งแวดล้อมและเศรษฐกิจ การปฏิบัติตามแผนการรักษา การเข้าใจภาวะสุขภาพและข้อจำกัดของตนเอง การมาตรวจตามนัด รวมทั้งการใช้แหล่งประโยชน์ต่างๆ ที่ผู้ป่วยสามารถใช้บริการได้เมื่อกลับไปอยู่บ้าน และการรับประทานอาหารที่เหมาะสม นัดพบผู้เข้าร่วมวิจัยครั้งต่อไปในวันถัดมา

วันที่ 3 ใช้เวลาประมาณ 30-45 นาที

ฝึกทักษะต่างๆ ที่จำเป็นแก่ผู้ป่วยและญาติผู้ดูแล ให้เหมาะสมกับปัญหาของผู้ป่วย แต่ละรายเกี่ยวกับวิธีการจัดการอาการหายใจลำบาก เช่น การพ่นยาขยายหลอดลมที่ถูกต้อง การฟื้นฟูสมรรถภาพปอด ได้แก่ ฝึกบริหารการหายใจโดยใช้กล้ามเนื้อหน้าท้องและกระบังลมร่วมกับการห่อปาก ฝึกบริหารกล้ามเนื้อทรวงอก ไหล่ แขนและขา ร่วมกับการบริหารการหายใจ ฝึกบริหารร่างกายทั่วไป โดยการเดินเล่น การเดินขึ้นบันได ฝึกการไออย่างมีประสิทธิภาพ และแนะนำการใช้เทคนิคการสงวนพลังงาน เป็นต้น โดยใช้สื่อการสอนประกอบด้วย ภาพพลิก คู่มือการส่งเสริมความสามารถในการจัดการอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยมีเนื้อหาที่สอดคล้องกับแผนการสอนตามรูปแบบ D-METHOD นัดพบผู้เข้าร่วมวิจัยครั้งต่อไปในวันถัดมา

วันที่ 4 ใช้เวลาประมาณ 30-45 นาที

ทบทวนความรู้ความเข้าใจของผู้ป่วยและญาติผู้ดูแลเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องเหมาะสม และให้ผู้ป่วยสาธิตย้อนกลับอีกครั้งเกี่ยวกับทักษะต่างๆ ที่ได้ฝึกไป อธิบายวิธีการใช้แบบบันทึกความสม่ำเสมอในการจัดการอาการหายใจลำบากด้วยตนเอง นัดผู้เข้าร่วมวิจัยครั้งต่อไป

สัปดาห์ที่ 2, 3 และ 4 หลังจากจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

ติดตามผู้ป่วยภายหลังการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล โดยใช้แบบประเมินติดตามผู้ป่วยทางโทรศัพท์หลังจากจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล เพื่อสอบถามความสม่ำเสมอในการจัดการอาการหายใจลำบากของตนเอง ปัญหาอุปสรรคในการจัดการกับอาการหายใจลำบาก สัปดาห์ละ 1 ครั้ง โดยสอบถามจากญาติผู้ดูแล

สัปดาห์ที่ 5 หลังจากจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล 28 วัน

ประเมินผลการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วย โดยประเมินความสามารถในการจัดการอาการหายใจลำบาก จากแบบสอบถามความสามารถในการจัดการอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และประเมินสภาวะอาการของผู้ป่วยเพื่อประเมินความรุนแรงของอาการหายใจลำบาก จากแบบประเมินสภาวะอาการหายใจลำบาก

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย (ภาคผนวก ค)

2.1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย 2 คือ

ส่วนที่ 1) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส เชื้อชาติ ศาสนา ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือน ความเพียงพอของรายได้ค่าใช้จ่ายในการรักษา ลักษณะที่อยู่อาศัย ผู้ที่คอยช่วยเหลือดูแลท่านขณะอยู่บ้าน

ส่วนที่ 2) แบบสอบถามข้อมูลสุขภาพและการเจ็บป่วย ได้แก่ ระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัยโรค ประวัติการสูบบุหรี่ คนในบ้านหรือคนรอบข้างสูบบุหรี่ ปัจจัยกระตุ้นที่ทำให้เกิดอาการหายใจลำบาก ประวัติการมารับการรักษาที่ห้องฉุกเฉินของโรงพยาบาล ในระยะ 1 ปีที่ผ่านมา

ประวัติการนอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาลในระยะ 1 ปีที่ผ่านมา ประวัติการมาตรวจตามนัด ประวัติการใช้ยา ประวัติการใส่ท่อช่วยหายใจ ระดับความรุนแรงของโรค และยาที่ผู้ป่วยได้รับ

2.2 แบบสอบถามความสามารถในการจัดการอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เป็นแบบวัดที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องตามกรอบแนวคิดการจัดการอาการของดอดด์และคณะ (Dodd et al., 2001) แบบสอบถามทั้งหมดประกอบด้วย 2 ด้าน ได้แก่ ด้านความสามารถในการประเมินประสบการณ์การมีอาการหายใจลำบากด้วยตนเอง มีข้อคำถาม 6 ข้อ ซึ่งดัดแปลงจากฉันทภูิกษา (2551) และด้านความสามารถในการจัดการอาการหายใจลำบากและควบคุมอาการหายใจลำบาก มีข้อคำถาม 13 ข้อ ดัดแปลงจากจุก (2549) โดยแบ่งระดับคะแนนออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้

ปฏิบัติทุกครั้ง 4 คะแนน หมายถึง เมื่อเกิดอาการหายใจลำบากผู้ป่วยจะปฏิบัติตามข้อคำถามนั้นๆ ทุกครั้ง เช่น เกิดอาการหายใจลำบาก 4 ครั้ง ปฏิบัติตามข้อคำถามทั้ง 4 ครั้ง

ปฏิบัติเกือบทุกครั้ง 3 คะแนน หมายถึง เมื่อเกิดอาการหายใจลำบากผู้ป่วยจะปฏิบัติตามข้อคำถามนั้นๆ มากกว่าที่จะไม่ปฏิบัติ เช่น เกิดอาการหายใจลำบาก 4 ครั้ง ปฏิบัติตามข้อคำถาม 3 ครั้ง ไม่ปฏิบัติตามข้อคำถาม 1 ครั้ง

ปฏิบัติบางครั้ง 2 คะแนน หมายถึง เมื่อเกิดอาการหายใจลำบากผู้ป่วยจะปฏิบัติตามข้อคำถามนั้นๆ เท่ากับที่ไม่ปฏิบัติ เช่น เกิดอาการหายใจลำบาก 4 ครั้ง ปฏิบัติตามข้อคำถาม 2 ครั้ง ไม่ปฏิบัติตามข้อคำถาม 2 ครั้ง

ปฏิบัติน้อยครั้ง 1 คะแนน หมายถึง เมื่อเกิดอาการหายใจลำบากผู้ป่วยจะปฏิบัติตามข้อคำถามนั้นๆ น้อยกว่าที่ไม่ปฏิบัติ เช่น เกิดอาการหายใจลำบาก 4 ครั้ง ปฏิบัติตามข้อคำถาม 1 ครั้ง ไม่ปฏิบัติตามข้อคำถาม 3 ครั้ง

ไม่ปฏิบัติเลย 0 คะแนน หมายถึง เมื่อเกิดอาการหายใจลำบากผู้ป่วยจะไม่ปฏิบัติตามข้อคำถามนั้นๆ เลย เช่น เกิดอาการหายใจลำบาก 4 ครั้ง ไม่ปฏิบัติตามข้อคำถามทั้ง 4 ครั้ง

กำหนดเกณฑ์ในการพิจารณาจัดลำดับคะแนนการรับรู้ความสามารถในการจัดการอาการหายใจลำบาก โดยจัดลำดับแบบอิงเกณฑ์คำนวณหาอันตรภาคชั้น โดยใช้สูตร

$$\frac{\text{คะแนนเฉลี่ยสูงสุด} - \text{คะแนนเฉลี่ยต่ำสุด}}$$

จำนวนช่วง

โดยกำหนดจำนวนช่วงคะแนน ดังนี้

0.01 - 1.33 ความสามารถในการจัดการอาการหายใจลำบากอยู่ในระดับน้อย

1.34 - 2.66 ความสามารถในการจัดการอาการหายใจลำบากอยู่ในระดับปานกลาง

2.66 - 4.00 ความสามารถในการจัดการอาการหายใจลำบากอยู่ในระดับมาก

2.3 แบบประเมินสภาวะอาการหายใจลำบาก เป็นแบบวัดอาการหายใจลำบาก ที่ผู้วิจัยประยุกต์ใช้ตามแบบประเมินอาการหายใจลำบากแบบตัวเลข (dyspnea numerical rating scale) เป็นการประเมินความรุนแรงของอาการหายใจลำบากโดยตัวผู้ป่วยเอง โดยผู้ป่วยเป็นผู้ประเมินความรุนแรงของอาการหายใจลำบากของตนเองขณะพักในช่วง 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา ในรอบวันที่ผ่านมา และขณะที่ประเมินอาการหายใจลำบาก แบบสอบถามมีทั้งหมด 3 ข้อ แต่ละข้อมีลักษณะเป็นเส้นตรงแนวนอน ยาว 10 เซนติเมตร กำหนดคะแนนตั้งแต่ 0-10 คะแนน เริ่มจากคะแนน 0 ด้านซ้ายมือ หมายถึงไม่มีอาการหายใจลำบาก ไปจนถึงปลายสุดทางขวามือ คะแนน 10 หมายถึงมีอาการหายใจลำบากมากที่สุด แบ่งช่วงคะแนนเพื่อแปลความหมายความรุนแรงของอาการหายใจลำบาก ดังนี้

ไม่มีอาการหายใจลำบาก	คะแนนความรุนแรง 0
มีอาการหายใจลำบากรุนแรงเล็กน้อย	คะแนนความรุนแรงอยู่ระหว่าง 1-3
มีอาการหายใจลำบากรุนแรงปานกลาง	คะแนนความรุนแรงอยู่ระหว่าง > 3-7
มีอาการหายใจลำบากรุนแรงมาก	คะแนนความรุนแรงอยู่ระหว่าง > 7-10

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1. การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (content validity) ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ โปรแกรมการบูรณาการการวางแผนจำหน่ายร่วมกับประสบการณ์เพื่อส่งเสริมความสามารถของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในการจัดการอาการหายใจลำบาก สื่อการสอนต่างๆ ได้แก่ แผนการสอน ภาพพลิก คู่มือการส่งเสริมความสามารถในการจัดการอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และแบบประเมินติดตามผู้ป่วยทางโทรศัพท์หลังจากจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามความสามารถในการจัดการอาการหายใจลำบาก และแบบประเมินสภาวะอาการหายใจลำบาก ให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย อายุรแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านโรคปอด 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลผู้ป่วยโรคทางอายุรกรรม 1 ท่าน และพยาบาลผู้ปฏิบัติการขั้นสูงที่เชี่ยวชาญด้านโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง 1 ท่าน เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ความครอบคลุม และความเหมาะสมของเนื้อหา แล้วนำแบบสอบถามที่ผ่านการพิจารณาตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว มาปรับปรุงแก้ไขตามข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ เพื่อความถูกต้องของภาษา ความชัดเจนของเนื้อหามากขึ้น

2. การตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือ (reliability) นำแบบสอบถามความสามารถในการจัดการอาการหายใจลำบาก และแบบประเมินสภาวะอาการหายใจลำบาก ที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขด้านภาษาและความตรงตามเนื้อหาตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ นำไปทดลองใช้กับผู้ป่วย

ที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกันกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 ราย คำนวณหาค่าความเที่ยงจากความสอดคล้องภายใน (internal consistency) โดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbarch's alpha coefficient) ได้ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามความสามารถในการจัดการอาการหายใจลำบาก เท่ากับ .82 และแบบประเมินสภาวะอาการหายใจลำบากเท่ากับ .85

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการดำเนินการตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นเตรียมการ

1.1 ผู้วิจัยเสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์ที่ผ่านการพิจารณาแล้ว ให้คณะกรรมการประเมินงานวิจัยด้านจริยธรรมคณะพยาบาลศาสตร์ พิจารณาเกี่ยวกับจริยธรรมในการวิจัย

1.2 ผู้วิจัยนำหนังสือจากคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เสนอผู้อำนวยการโรงพยาบาลศูนย์ยะลา เพื่อขออนุญาตในการดำเนินการวิจัย

1.3 ภายหลังจากได้รับการอนุมัติแล้วผู้วิจัยเข้าพบหัวหน้าฝ่ายการพยาบาลและหัวหน้าหอผู้ป่วยอายุรกรรมชายและหญิง เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย รายละเอียดต่างๆ และขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1.4 เตรียมผู้ช่วยวิจัยในการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อลดความลำเอียงในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีขั้นตอนดังนี้

1.4.1 คัดเลือกผู้ช่วยวิจัยจากพยาบาลที่มีประสบการณ์ในการพยาบาลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมากกว่า 5 ปี จำนวน 1 ท่าน

1.4.2 ผู้วิจัยพบผู้ช่วยวิจัย เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย บทบาทของผู้ช่วยวิจัย พร้อมทั้งอธิบายวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยผู้ช่วยวิจัยทำหน้าที่เก็บข้อมูลในส่วนของแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามข้อมูลสุขภาพและการเจ็บป่วย แบบสอบถามความสามารถในการจัดการอาการหายใจลำบาก และแบบประเมินสภาวะอาการหายใจลำบากทั้งก่อนและหลังดำเนินการวิจัย พร้อมทั้งอธิบายแนวทางการบันทึกข้อมูล

2. ขั้นดำเนินการ

สำรวจรายชื่อผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยพยาบาลวิชาชีพประจำหอผู้ป่วย หลังจากคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้ ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่างโดยการแนะนำของพยาบาลประจำหอผู้ป่วยอายุรกรรมชายและหญิง ผู้วิจัยดำเนินการกับกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองตามรายละเอียด ดังนี้

กลุ่มควบคุม

1. ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยแนะนำตัวโดยละเอียดแก่กลุ่มตัวอย่าง ชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนของการวิจัย และระยะเวลาของการวิจัยเพื่อขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูล
2. ผู้ช่วยวิจัยบันทึกข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย ข้อมูลส่วนบุคคล และข้อมูลสุขภาพและการเจ็บป่วย
3. เมื่อผู้ป่วยมีอาการคงที่ตามเกณฑ์ที่กำหนด เริ่มประเมินความสามารถในการจัดการอาการหายใจลำบาก จากแบบสอบถามความสามารถในการจัดการอาการหายใจลำบาก และประเมินสภาวะอาการหายใจลำบากของผู้ป่วย จากแบบประเมินสภาวะอาการหายใจลำบาก หลังจากนั้นกลุ่มตัวอย่างจะได้รับการพยาบาลเพื่อวางแผนจำหน่ายตามปกติ จากเจ้าหน้าที่พยาบาลหอผู้ป่วย อายุรกรรมชายและหญิง โดยให้ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัว การใช้ยาที่ถูกต้อง อาการผิดปกติต่างๆ ที่ควรมาพบแพทย์ การมาพบแพทย์ตามนัด
4. สัปดาห์ที่ 5 ติดตามเยี่ยมผู้ป่วยภายหลังการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล 28 วัน ประเมินความสามารถในการจัดการอาการหายใจลำบาก จากแบบสอบถามความสามารถในการจัดการอาการหายใจลำบาก และประเมินสภาวะอาการหายใจลำบากจากแบบประเมินสภาวะอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง หลังจากนั้นแจกคู่มือการส่งเสริมความสามารถในการจัดการอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยปอดอุดกั้นเรื้อรัง

กลุ่มทดลอง

1. ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยแนะนำตัวโดยละเอียดแก่กลุ่มตัวอย่าง ชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนของการวิจัย และระยะเวลาของการวิจัยเพื่อขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูล
2. ผู้ช่วยวิจัยบันทึกข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย ข้อมูลส่วนบุคคล และข้อมูลสุขภาพ และการเจ็บป่วย
3. เมื่อผู้ป่วยมีอาการคงที่ตามเกณฑ์ที่กำหนด ดำเนินการเริ่มประเมินความสามารถในการจัดการอาการหายใจลำบาก จากแบบสอบถามความสามารถในการจัดการอาการหายใจลำบาก และประเมินสภาวะอาการหายใจลำบากของผู้ป่วย จากแบบประเมินสภาวะอาการหายใจลำบาก หลังจากนั้นประเมินปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง กำหนดข้อวินิจฉัยปัญหาวางแผนจำหน่ายและปฏิบัติตามแผนการจำหน่ายที่สอดคล้องกับผู้ป่วยแต่ละราย พร้อมทั้งประเมินผลลัพธ์ โปรแกรมการบูรณาการการวางแผนจำหน่ายร่วมกับประสบการณ์อาการ ดังนี้

สัปดาห์ที่ 1 พบผู้ป่วย 4 ครั้ง

วันที่ 1 ประเมินประสบการณ์การมีอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยและญาติ ผู้ดูแลเกี่ยวกับการรับรู้อาการ การประเมินอาการและการตอบสนองต่ออาการหายใจลำบาก กลวิธีในการจัดการอาการหายใจลำบากของผู้ป่วย เกี่ยวกับเรื่องต่อไปนี้ 1) โรคที่เป็นและปัจจัยที่ส่งเสริมให้

เกิดอาการหายใจลำบากกำเริบ 2) การใช้ยาโดยเฉพาะยาขยายหลอดลม 3) สิ่งแวดล้อมและเศรษฐกิจ 4) แผนการรักษาของแพทย์ 5) ภาวะสุขภาพและข้อจำกัดของตนเอง 6) ความต่อเนื่องในการรักษา และ 7) การรับประทานอาหาร พร้อมทั้งประเมินแบบสอบถามความสามารถในการจัดการอาการหายใจลำบาก ใช้เวลาโดยประมาณ 20-30 นาที หลังจากนั้นกำหนดข้อวินิจฉัยของปัญหา และวางแผนการจำหน่ายผู้ป่วยตามปัญหาของผู้ป่วยแต่ละราย นัดพบผู้ป่วยและญาติผู้ดูแลครั้งต่อไปในวันที่ 2

วันที่ 2 ปฏิบัติตามแผนจำหน่ายที่เตรียมไว้ ประกอบด้วย การให้ความรู้แก่ผู้ป่วยและญาติผู้ดูแลโดยใช้แผนการสอน ภาพพลิก แจกคู่มือการส่งเสริมความสามารถในการจัดการอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ใช้เวลาประมาณ 30-45 นาที นัดผู้ป่วยและญาติผู้ดูแลครั้งต่อไปในวันที่ 3

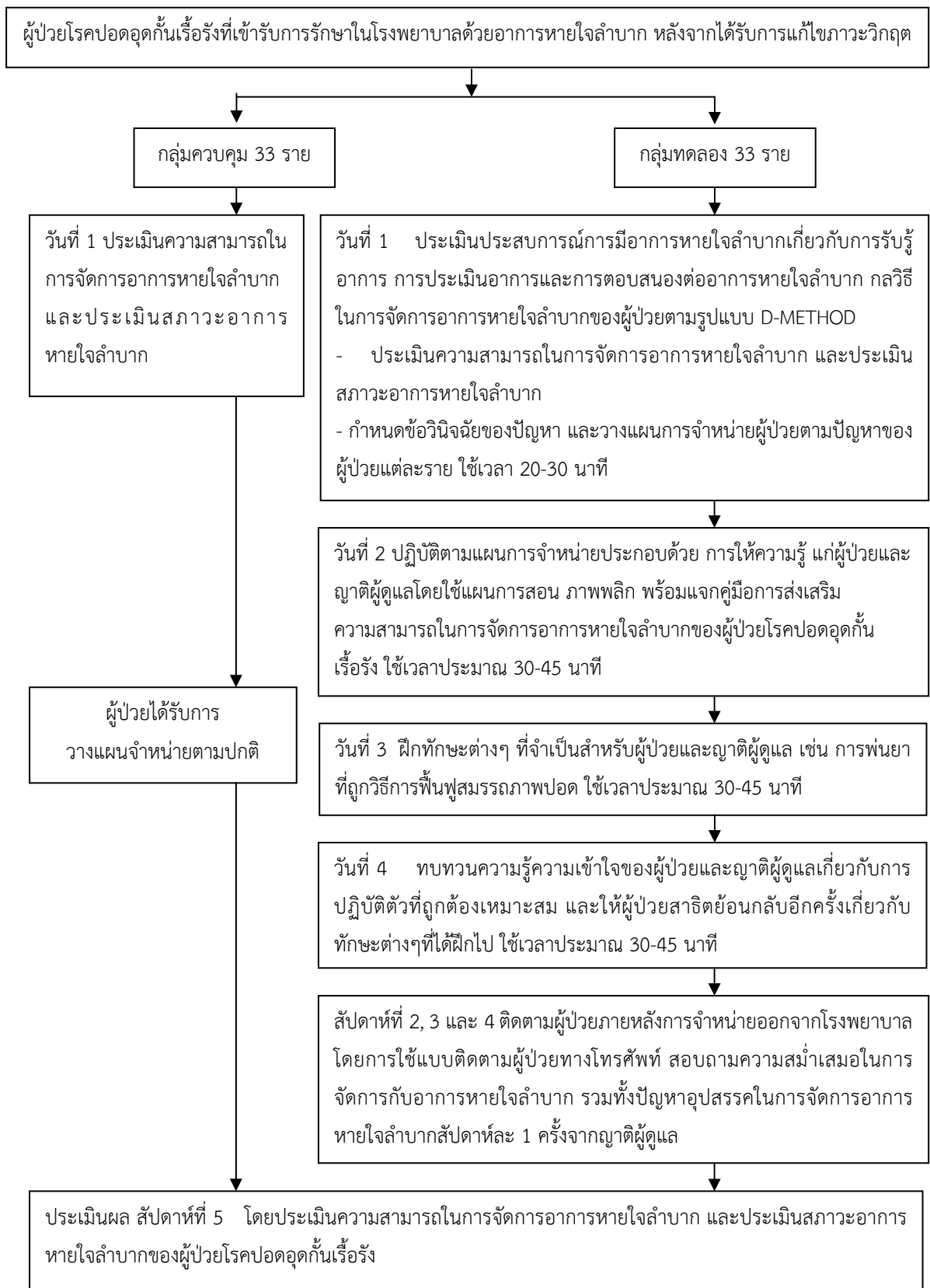
วันที่ 3 ฝึกทักษะที่จำเป็นต่างๆ ในการจัดการอาการหายใจลำบากแก่ผู้ป่วยและญาติผู้ดูแล ได้แก่ การพ่นยาขยายหลอดลมอย่างถูกวิธี การฟื้นฟูสมรรถภาพปอด และการออกกำลังกาย โดยใช้สื่อการสอน ภาพพลิก คู่มือการส่งเสริมความสามารถในการจัดการอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ใช้เวลาประมาณ 30-45 นาที ขึ้นอยู่กับความสามารถของผู้ป่วยแต่ละราย รวมทั้งความช่วยเหลือของญาติผู้ดูแล นัดพบผู้ป่วยและญาติผู้ดูแลครั้งต่อไปในวันที่ 4

วันที่ 4 ทบทวนความรู้ความเข้าใจของผู้ป่วยและญาติผู้ดูแลเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง เหมาะสม และให้ผู้ป่วยสาธิตย้อนกลับอีกครั้งเกี่ยวกับทักษะต่างๆ ที่ได้ฝึกไป ใช้เวลาประมาณ 30-45 นาที นัดพบผู้ป่วยและญาติผู้ดูแลครั้งต่อไปสัปดาห์ที่ 5

สัปดาห์ที่ 2, 3 และ 4 ติดตามความสม่ำเสมอในการจัดการอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยภายหลังการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล รวมทั้งสอบถามปัญหาและอุปสรรคต่างๆ ในการจัดการอาการหายใจลำบาก โดยใช้แบบประเมินติดตามผู้ป่วยทางโทรศัพท์หลังจากจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล สัปดาห์ละ 1 ครั้ง โดยการสอบถามจากญาติผู้ดูแล

สัปดาห์ที่ 5 หลังจากจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล 28 วัน ทำการประเมินผลลัพธ์โดยประเมินความสามารถในการจัดการอาการหายใจลำบาก จากแบบสอบถามความสามารถในการจัดการอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และประเมินสภาวะอาการของผู้ป่วยเพื่อประเมินความรุนแรงของอาการหายใจลำบาก จากแบบประเมินสภาวะอาการหายใจลำบาก

สรุปเป็นขั้นตอนการวิจัยดังภาพ 3



ภาพ 3 ขั้นตอนการทำวิจัย

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง โดยผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมในการทำวิจัยของคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และคณะกรรมการจริยธรรมของโรงพยาบาลก่อน เข้าพบกลุ่มตัวอย่างโดยการแนะนำของพยาบาลประจำหอผู้ป่วย หลังจากนั้นผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยเริ่มแนะนำตัวโดยละเอียดแก่กลุ่มตัวอย่าง อธิบายวัตถุประสงค์ของการวิจัยครั้งนี้ ขั้นตอนของการวิจัย และระยะเวลาของการวิจัยเพื่อขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูล พร้อมทั้งชี้แจงให้ทราบถึงสิทธิของกลุ่มตัวอย่าง ถึงการตัดสินใจเข้าร่วมหรือไม่เข้าร่วมการวิจัย และเมื่อตัดสินใจเข้าร่วมการวิจัยแล้วสามารถถอนตัวได้ตลอดเวลาตามต้องการ โดยไม่จำเป็นต้องชี้แจงเหตุผลให้ผู้วิจัยทราบ และจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อแผนการรักษาหรือบริการพยาบาลของกลุ่มตัวอย่างแต่อย่างใด การวิจัยครั้งนี้จะเก็บรักษาความลับของกลุ่มตัวอย่างอย่างเคร่งครัด และจะไม่มีการเปิดเผยชื่อของกลุ่มตัวอย่าง ข้อมูลต่างที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้จะนำเสนอในภาพรวมเท่านั้น หากมีข้อสงสัยเกี่ยวกับการวิจัย กลุ่มตัวอย่างสามารถสอบถามผู้วิจัยได้ตลอดเวลา หากเกิดอาการผิดปกติต่างๆ ระหว่างการทำการวิจัย เช่น เกิดอาการหายใจลำบาก เป็นต้น ผู้วิจัยจะหยุดการดำเนินการวิจัยก่อน พร้อมทั้งช่วยเหลือพยาบาลจากผู้วิจัยและเจ้าหน้าที่พยาบาลแก่กลุ่มตัวอย่างตามอาการจนกว่าอาการจะดีขึ้นเสียก่อน (ภาคผนวก ง) ซึ่งในระหว่างดำเนินการวิจัยไม่พบปัญหาดังกล่าวเกิดขึ้นกับกลุ่มตัวอย่าง

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยประมวลผลข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติบรรยายและสถิติอ้างอิง โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล และข้อมูลสุขภาพและการเจ็บป่วย โดยใช้สถิติความถี่ ร้อยละ และเปรียบเทียบความแตกต่างของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติไคสแควร์ (Chi-square) ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ และข้อมูลสุขภาพและการเจ็บป่วย ได้แก่ ระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัยโรค โดยหาค่าคะแนนต่ำสุด คะแนนสูงสุด ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบความแตกต่างของอายุแต่ละกลุ่มโดยใช้ทีอิสระ (Independent t-test)
2. วิเคราะห์ค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการจัดการอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
3. ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการจัดการอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังภายในกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการบูรณาการวางแผนจำหน่ายร่วมกับประสบการณ์อาการโดยใช้สถิติทีคู่ (Paired t-test)

4. ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการจัดการอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยใช้สถิติอิสระ (Independent t-test)

5. ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนสภาวะอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังภายในกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการบูรณาการวางแผนจำหน่ายร่วมกับประสบการณ์อาการโดยใช้สถิติที่คู่ (Paired t-test)

6. ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนสภาวะอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยใช้สถิติอิสระ (Independent t-test)

ก่อนทำการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้สถิติที่ คือ การทดสอบการแจกแจงของโค้งปกติ และทดสอบความเป็นเอกพันธ์ของความแปรปรวนภายในกลุ่ม (Homogeneity of Variance) ของชุดข้อมูล ดังนี้

1. ทดสอบการแจกแจงแบบโค้งปกติของค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการจัดการอาการหายใจลำบาก และค่าเฉลี่ยคะแนนสภาวะอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการบูรณาการวางแผนจำหน่ายร่วมกับประสบการณ์อาการในผู้ป่วยกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติค่าสัมประสิทธิ์ความเบ้ และค่าสัมประสิทธิ์ความโด่งของการแจกแจงข้อมูล (Statistic Skewness & Statistic Kurtosis) พบว่าข้อมูลมีการแจกแจงเป็นโค้งปกติ

2. ทดสอบความเป็นเอกพันธ์ของความแปรปรวนภายในกลุ่มของชุดข้อมูลค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการจัดการอาการหายใจลำบาก และค่าเฉลี่ยคะแนนสภาวะอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยสถิติ Levene's test พบว่าชุดข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองชุด มีความแปรปรวนภายในกลุ่มไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$)

จากการทดสอบ พบว่า การแจกแจงแบบโค้งปกติ และมีความสัมพันธ์ของความแปรปรวนของข้อมูลไม่แตกต่างกัน ซึ่งเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้สถิติที่ ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้วิเคราะห์ข้อมูลดังกล่าวด้วยสถิติต่อไป

บทที่ 4

ผลการวิจัยและการอภิปรายผล

ผลการวิจัย

การศึกษาวิจัยกึ่งทดลอง เรื่อง ผลของโปรแกรมการบูรณาการวางแผนจำหน่ายร่วมกับประสบการณ์อาการต่อความสามารถในการจัดการอาการและสภาวะอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการจัดการอาการหายใจลำบาก และค่าเฉลี่ยคะแนนสภาวะอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการบูรณาการวางแผนจำหน่ายร่วมกับประสบการณ์อาการกับกลุ่มที่ได้รับการวางแผนจำหน่ายตามปกติ โดยเสนอผลการวิจัยตามลำดับ ดังนี้ คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล และข้อมูลสุขภาพและการเจ็บป่วย

ส่วนที่ 2 ค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการจัดการอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังภายในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการบูรณาการการวางแผนจำหน่ายร่วมกับประสบการณ์อาการ ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการบูรณาการการวางแผนจำหน่ายร่วมกับประสบการณ์อาการ

ส่วนที่ 3 ค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการจัดการอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ภายหลังจากได้รับการวางแผนจำหน่าย ระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการบูรณาการการวางแผนจำหน่ายร่วมกับประสบการณ์อาการ กับกลุ่มที่ได้รับการวางแผนจำหน่ายตามปกติ

ส่วนที่ 4 ค่าเฉลี่ยคะแนนสภาวะอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังภายในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการบูรณาการการวางแผนจำหน่ายร่วมกับประสบการณ์อาการ ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการบูรณาการการวางแผนจำหน่ายร่วมกับประสบการณ์อาการ

ส่วนที่ 5 ค่าเฉลี่ยคะแนนสภาวะอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ภายหลังจากได้รับการวางแผนจำหน่าย ระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการบูรณาการการวางแผนจำหน่ายร่วมกับประสบการณ์อาการ กับกลุ่มที่ได้รับการวางแผนจำหน่ายตามปกติ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลสุขภาพและการเจ็บป่วย

ข้อมูลส่วนบุคคล

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาวิจัยครั้งนี้จำนวน 66 ราย แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 33 ราย และกลุ่มทดลอง 33 ราย พบว่าเป็นเพศชายมากที่สุดทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง (ร้อยละ 54.5 และ 63.6 ตามลำดับ) กลุ่มควบคุมมีอายุอยู่ในช่วง 70 - 79 ปีมากที่สุด (ร้อยละ 42.4 อายุเฉลี่ย 65.21 ปี SD = 8.17) ส่วนกลุ่มทดลองมีอายุอยู่ในช่วง 60 - 69 ปีมากที่สุด (ร้อยละ 57.5 อายุเฉลี่ย 64.94 ปี SD = 6.87) ส่วนใหญ่สถานภาพสมรสคู่ (ร้อยละ 60.6 และ 78.8 ตามลำดับ) เชื้อชาติไทย ทั้งหมดทั้ง 2 กลุ่ม (ร้อยละ 100) นับถือศาสนาอิสลามมากที่สุดทั้ง 2 กลุ่ม (ร้อยละ 54.5 และ 66.7 ตามลำดับ) กลุ่มควบคุมไม่ได้รับการศึกษาและจบการศึกษาระดับประถมศึกษามากที่สุดจำนวน เท่ากัน (ร้อยละ 45.5) ส่วนกลุ่มทดลองจบการศึกษาระดับประถมศึกษามากที่สุด (ร้อยละ 57.6) ไม่ได้ประกอบอาชีพมากที่สุดทั้ง 2 กลุ่ม (ร้อยละ 66.7 และ 54.5 ตามลำดับ) มีรายได้เฉลี่ยของ ครอบครัวเท่ากับ 4,001 - 6,000 บาทมากที่สุดทั้ง 2 กลุ่ม (ร้อยละ 51.5 และ 33.3 ตามลำดับ) กลุ่ม ควบคุมมีรายได้พอใช้ไม่เหลือเก็บมากที่สุด ร้อยละ 33.3 ส่วนกลุ่มทดลองมีรายได้ไม่พอใช้แต่ไม่มี หนี้สินมากที่สุด ร้อยละ 54.5 ส่วนใหญ่ใช้บัตรประกันสุขภาพทั้ง 2 กลุ่ม (ร้อยละ 81.8 และ 63.6 ตามลำดับ) ลักษณะที่อยู่อาศัยเป็นบ้านเดี่ยวชั้นเดียวมากที่สุดเท่ากันทั้ง 2 กลุ่ม (ร้อยละ 48.5) และ ส่วนใหญ่มีผู้ดูแลเป็นบุตรหลานทั้ง 2 กลุ่ม (ร้อยละ 72.7 และ 90.9 ตามลำดับ) เมื่อนำมาทดสอบ ความแตกต่างโดยใช้สถิติไคสแควร์และสถิติทีอิสระ กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 พบว่าทั้ง สองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ยกเว้นรายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือน และค่าใช้จ่ายในการรักษา ดังแสดงในตาราง 1

ตาราง 1

เปรียบเทียบข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (N.=.66)

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มควบคุม	กลุ่มทดลอง	χ^2	P value
	(n = 33)	(n = 33)		
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
เพศ				
ชาย	18 (54.5)	21 (63.6)	0.564 ^a	0.453
หญิง	15 (45.5)	12 (36.4)		
อายุ (ปี) กลุ่มควบคุม (\bar{x}.=.65.21, SD =.8.17 , Min =.45, Max =.77), กลุ่มทดลอง (\bar{x}.=.64.94, SD =.6.87 , Min =.50, Max =.77)				
45-59 ปี	8 (24.3)	6 (18.2)	1.47 ^b	0.884
60-69 ปี	11 (33.3)	19 (57.5)		
70-79 ปี	14 (42.4)	8 (24.3)		
สถานภาพสมรส				
โสด	1 (3.0)	0 (0.0)	3.116 ^a	0.374
คู่	20 (60.6)	26 (78.8)		
หม้าย	10 (30.3)	6 (18.2)		
หย่าหรือแยกกันอยู่	2 (6.1)	1 (3.0)		
เชื้อชาติ				
ไทย	33 (100.0)	33 (100.0)		
ศาสนา				
พุทธ	15 (45.5)	11 (33.3)	1.015 ^a	0.314
อิสลาม	18 (54.5)	22 (66.7)		
ระดับการศึกษา				
ไม่ได้รับการศึกษา	15 (45.5)	6 (18.2)	7.328 ^a	0.120
ประถมศึกษา	15 (45.5)	19 (57.6)		
มัธยมศึกษา	2 (6.1)	6 (18.2)		
อนุปริญญา	1 (3.0)	1 (3.0)		
ปริญญาตรี	0 (0.0)	1 (3.0)		

ตาราง 1 (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มควบคุม	กลุ่มทดลอง	χ^2	P value
	(n = 33)	(n = 33)		
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
อาชีพ				
เกษตรกรกรรม	1 (3)	3 (9.1)	2.543 ^a	0.637
ค้าขาย	3 (9.1)	4 (12.1)		
รับจ้าง	7 (21.2)	7 (21.2)		
รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	0 (0.0)	1 (3.0)		
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	22 (66.7)	18 (54.5)		
รายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือน				
น้อยกว่า 2,000	1 (3)	0 (0.0)	12.663 ^a	0.027*
2,001 - 4,000	4 (12.1)	0 (0.0)		
4,001 - 6,000	17 (51.5)	11 (33.3)		
6,001 - 8,000	2 (6.1)	8 (24.2)		
8,001 - 10,000	7 (21.2)	7 (21.2)		
มากกว่า 10,000	2 (6.1)	7 (21.2)		
ความเพียงพอของรายได้				
ไม่พอใช้ มีหนี้สิน	8 (24.2)	7 (21.2)	5.817 ^a	0.121
ไม่พอใช้ แต่ไม่มีหนี้สิน	9 (27.3)	18 (54.5)		
พอใช้ ไม่เหลือเก็บ	11 (33.3)	5 (15.2)		
พอใช้ มีเหลือเก็บ	5 (15.2)	3 (9.1)		
ค่าใช้จ่ายในการรักษา				
เบิกตรง	3 (9.1)	9 (27.3)	9.750 ^a	0.021*
เบิกหน่วยงานต้นสังกัด	3 (9.1)	0 (0.0)		
บัตรประกันสังคม	0 (0.0)	3 (9.1)		
บัตรประกันสุขภาพ	27 (81.8)	21 (63.6)		

* p < .05

ตาราง 1 (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มควบคุม	กลุ่มทดลอง	χ^2	P value
	(n = 33)	(n = 33)		
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
ลักษณะที่อยู่อาศัย				
บ้านเดี่ยว ชั้นเดียว	16 (48.5)	16 (48.5)	7.025 ^a	0.071
บ้านเดี่ยว 2 ชั้น	12 (36.4)	5 (15.2)		
บ้านไม่ยกพื้นสูง	5 (15.2)	9 (27.3)		
อาคารพาณิชย์ 2-3 ชั้น	0 (0.0)	3 (9.1)		
ผู้ดูแล (ตอบมากกว่า 1 ข้อ)				
ไม่มี	2 (6.1)	0 (0.0)	2.063 ^a	0.151
คู่สมรส	17 (51.5)	24 (72.2)	3.155 ^a	0.076
บุตรหลาน	24 (72.7)	30 (90.9)	3.667 ^a	0.056
ญาติพี่น้อง	2 (6.0)	16 (48.5)	14.972 ^a	0.000*

a = Pearson Chi-Square, b = Independent t.-test

* p < .05

ลักษณะข้อมูลสุขภาพและการเจ็บป่วย

กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง พบว่าระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัยโรค 1-5 ปีมากที่สุด (ร้อยละ 39.4 และ 48.5 ตามลำดับ) เฉลี่ย 8.43 ปี (SD= 6.30) ส่วนใหญ่มีประวัติเคยสูบบุหรี่ (ร้อยละ 72.7 และ 87.9 ตามลำดับ) กลุ่มควบคุมมีระยะเวลาการสูบบุหรี่ 21-30 ปีมากที่สุด ร้อยละ 41.7 ส่วนกลุ่มทดลองมีระยะเวลาการสูบบุหรี่ 31-40 ปีมากที่สุด ร้อยละ 58.6 กลุ่มควบคุมเลิกสูบบุหรี่มากกว่า 10 ปีมากที่สุด ร้อยละ 50.0 ส่วนกลุ่มทดลองเลิกสูบบุหรี่ 1-5 ปีมากที่สุด ร้อยละ 68.9 ไม่มีคนสูบบุหรี่ในบ้านหรือคนรอบข้างที่สูบบุหรี่มากที่สุดทั้ง 2 กลุ่ม (ร้อยละ 51.5 และ 66.7 ตามลำดับ) ปัจจัยกระตุ้นที่ทำให้เกิดอาการหายใจลำบากส่วนใหญ่เกิดจากอากาศร้อนจัดหรือเย็นจัดทั้ง 2 กลุ่ม (ร้อยละ 100 และ 93.9 ตามลำดับ) ส่วนใหญ่มีประวัติเข้ารับการรักษาที่ห้องฉุกเฉินของโรงพยาบาลในระยะ 1 ปีที่ผ่านมาเท่ากันทั้ง 2 กลุ่ม (ร้อยละ 78.8) มีประวัติเคยนอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาลในระยะ 1 ปีที่ผ่านมามากที่สุดทั้ง 2 กลุ่ม (ร้อยละ 66.7 และ 57.6 ตามลำดับ) กลุ่มควบคุมมาตรวจตามนัดทุกครั้งมากที่สุดร้อยละ 54.5 ส่วนกลุ่มทดลองมาตามนัดสม่ำเสมอ ขาดไม่เกิน 5 ครั้งมากที่สุดร้อยละ 57.5 กลุ่มควบคุมมีประวัติการใช้ยา/พ่นยาทุกวันไม่เคยขาดมากที่สุดร้อยละ 51.5 ส่วนกลุ่ม

ทดลองเคียวขาตยาบ้างเป็นบางครั้งแต่ไม่เกิน 1 สัปดาห์มากที่สุดร้อยละ 57.6 ไม่เคยมีประวัติการใส่ท่อช่วยหายใจมากที่สุดทั้ง 2 กลุ่ม (ร้อยละ 66.7 และ 63.6 ตามลำดับ) กลุ่มควบคุมมีระดับความรุนแรงของโรคอยู่ในระดับรุนแรงมากที่สุดร้อยละ 42.4 ส่วนกลุ่มทดลองมีระดับความรุนแรงของโรคอยู่ในระดับปานกลางมากที่สุดร้อยละ 39.4 กลุ่มควบคุมได้รับยาเสพติดยรอยต์มากที่สุดร้อยละ 96.9 กลุ่มทดลองได้รับยารับประทานมากที่สุดร้อยละ 97.0 เมื่อนำมาทดสอบความแตกต่างโดยใช้สถิติไคสแควร์ กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 พบว่าทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ยกเว้น ระยะเวลาที่เลิกสูบบุหรี่ ดังแสดงในตาราง 2

ตาราง 2

เปรียบเทียบข้อมูลสุขภาพและการเจ็บป่วยของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (N = 66)

ข้อมูลสุขภาพและความเจ็บป่วย	กลุ่มควบคุม	กลุ่มทดลอง	χ^2	P value
	(n = 33)	(n = 33)		
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
ระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัยโรค (ปี) (M = 8.43, SD = 6.30 , Min = 1, Max = 30)				
1-5 ปี	13 (39.4)	16 (48.5)	1.587	0.662
6-10 ปี	12 (36.4)	10 (30.3)		
11-15 ปี	4 (12.1)	5 (15.2)		
มากกว่า 15 ปี	4 (12.1)	2 (6.1)		
ประวัติการสูบบุหรี่				
ไม่สูบบุหรี่	7 (21.2)	2 (6.1)	3.249	0.197
สูบบุหรี่	2 (6.1)	2 (6.1)		
เคยสูบบุหรี่	24 (72.7)	29 (87.9)		
กรณีที่เคยสูบ ระยะเวลาที่สูบบุหรี่				
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 20 ปี	7 (29.2)	1 (3.4)	17.324	0.001*
21-30 ปี	10 (41.7)	4 (13.8)		
31-40 ปี	6 (25.0)	17 (58.6)		
มากกว่า 41 ปี	1 (4.1)	7 (24.1)		

* p < .05

ตาราง 2 (ต่อ)

ข้อมูลสุขภาพและความเจ็บป่วย	กลุ่มควบคุม	กลุ่มทดลอง	χ^2	P value
	(n = 33)	(n = 33)		
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
ระยะเวลาที่เลิกสูบบุหรี่				
น้อยกว่า 1 ปี	1 (4.1)	4 (13.8)	17.022	0.001*
1-5 ปี	7 (29.2)	20 (68.9)		
6-10 ปี	4 (16.6)	5 (17.2)		
มากกว่า 10 ปี	12 (50)	0 (0.0)		
คนในบ้านหรือคนรอบข้างสูบบุหรี่				
ไม่มีใครสูบ	17 (51.5)	22 (66.7)	1.567	0.211
มีคนในบ้านหรือคนรอบข้างสูบบุหรี่	16 (48.5)	11 (33.3)		
ปัจจัยกระตุ้นที่ทำให้เกิดอาการหายใจลำบาก (ตอบมากกว่า 1 ข้อ)				
อากาศร้อนจัด หรือเย็นจัด	33 (100)	31 (93.9)	2.063	0.151
ควันไฟ	21 (63.6)	27 (81.8)	2.750	0.097
ควันบุหรี่	22 (66.7)	23 (69.7)	0.070	0.792
ฝุ่นละออง	22 (66.7)	17 (51.5)	1.567	0.211
ควันไฟ	21 (63.6)	27 (81.8)	2.750	0.097
ละอองฝน	12 (36.4)	16 (48.5)	0.992	0.319
ไรฝุ่นในบ้าน หรือที่นอน	6 (18.2)	11 (33.3)	1.981	0.159
แมลงสาบ หรือหนู	0 (0.0)	5 (15.2)	5.586	0.018*
สารเคมี เช่น สเปรย์น้ำหอม	1 (3.0)	2 (6.1)	0.349	0.555
น้ำยาขัดล้างห้องน้ำ				
สัตว์เลี้ยงเช่น แมว สุนัข ไก่ เป็ด นก	0 (0.0)	2 (6.1)	2.063	0.151
เชื้อราในบ้าน เช่น ในห้องน้ำ ฝา เพดาน	1 (3.0)	0 (0.0)	1.015	0.314
พริก/หอม/กระเทียมขึ้นรา				
ประวัติการมารับการรักษาที่ห้องฉุกเฉินของโรงพยาบาล ในระยะ 1 ปีที่ผ่านมา				
ไม่เคย	7 (21.2)	7 (21.2)	0.000	-
เคย	26 (78.8)	26 (78.8)		

* p < .05

ตาราง 2 (ต่อ)

ข้อมูลสุขภาพและความเจ็บป่วย	กลุ่มควบคุม (n = 33) จำนวน (ร้อยละ)	กลุ่มทดลอง (n = 33) จำนวน (ร้อยละ)	χ^2	P value
ประวัติการนอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาลในระยะ 1 ปีที่ผ่านมา				
ไม่เคย	11 (33.3)	14 (42.4)	0.580	0.447
เคย	22 (66.7)	19 (57.6)		
ประวัติการมาตรวจตามนัด				
มาตามนัดทุกครั้ง	18 (54.5)	13 (39.4)	2.306	0.511
มาตามนัดสม่ำเสมอ ขาดไม่เกิน 5 ครั้ง	14 (42.4)	19 (57.5)		
มาเฉพาะเมื่อมีอาการหายใจลำบากเท่านั้น	1 (3.0)	1 (3.0)		
ประวัติการใช้ยา				
รับประทานยา/พ่นยาทุกวันไม่เคยขาด	17 (51.5)	13 (39.4)	2.992	0.393
เคยขาดยาบ้างเป็นบางครั้ง แต่ไม่เกิน 1 สัปดาห์	13 (39.4)	19 (57.6)		
เคยขาดยาเกิน 3 เดือน	2 (6.1)	1 (3.0)		
รับประทานยา/พ่นยาเฉพาะเมื่อมีอาการหายใจลำบากเท่านั้น	1 (3.0)	0 (0.0)		
ประวัติการใส่ท่อช่วยหายใจ				
ไม่เคย	22 (66.7)	21 (63.6)	0.067	0.796
เคย	11 (33.3)	12 (36.4)		
ระดับความรุนแรงของโรค				
ระดับเล็กน้อย	2 (6.1)	2 (6.1)	0.733	0.865
ระดับปานกลาง	12 (36.4)	13 (39.4)		
ระดับรุนแรง	14 (42.4)	11 (33.3)		
ระดับรุนแรงมาก	5 (15.2)	7 (21.2)		

ตาราง 2 (ต่อ)

ข้อมูลสุขภาพและความเจ็บป่วย	กลุ่มควบคุม	กลุ่มทดลอง	χ^2	P value
	(n = 33) จำนวน (ร้อยละ)	(n = 33) จำนวน (ร้อยละ)		
ยาที่ผู้ป่วยได้รับ (ตอบมากกว่า 1 ข้อ)				
ยารับประทาน	28 (84.8)	32 (97.0)	2.933	0.087
ยาขยายหลอดลม	31 (93.9)	30 (90.9)	0.216	0.642
ยาเสตีรอยด์	32 (96.9)	30 (90.9)	1.065	0.302

ส่วนที่ 2 ค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการจัดการอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังภายในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการบูรณาการการวางแผนจำหน่ายร่วมกับประสบการณ์อาการ ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการบูรณาการการวางแผนจำหน่ายร่วมกับประสบการณ์อาการ

ความสามารถในการจัดการอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังภายในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการบูรณาการการวางแผนจำหน่ายร่วมกับประสบการณ์อาการ พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการจัดการอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังหลังได้รับโปรแกรมการบูรณาการการวางแผนจำหน่ายร่วมกับประสบการณ์อาการ มากกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการบูรณาการการวางแผนจำหน่ายร่วมกับประสบการณ์อาการ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 (ตาราง 3)

ตาราง 3

เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการจัดการอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการบูรณาการการวางแผนจำหน่ายร่วมกับประสบการณ์อาการ (n = 33)

กลุ่มทดลอง	ก่อนได้รับโปรแกรม		หลังได้รับโปรแกรม		t	p-value
	\bar{x}	SD	\bar{x}	SD		
ความสามารถในการจัดการ อาการหายใจลำบาก	1.14	0.37	2.69	0.88	-12.94	0.000**

** P < .001

ส่วนที่ 3 ค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการจัดการอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ภายหลังจากได้รับการวางแผนจำหน่าย ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการบูรณาการการวางแผนจำหน่ายร่วมกับประสบการณ์อาการ กับกลุ่มที่ได้รับการวางแผนจำหน่ายตามปกติ

ความสามารถในการจัดการอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ภายหลังจากได้รับการวางแผนจำหน่าย ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการบูรณาการการวางแผนจำหน่ายร่วมกับประสบการณ์อาการกับกลุ่มที่ได้รับการวางแผนจำหน่ายตามปกติพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการจัดการอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังของกลุ่มทดลองหลังได้รับการบูรณาการการวางแผนจำหน่ายร่วมกับประสบการณ์อาการ มากกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการวางแผนจำหน่ายตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 (ตาราง 4)

ตาราง 4

เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการจัดการอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ภายหลังจากได้รับการวางแผนจำหน่าย ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการบูรณาการการวางแผนจำหน่ายร่วมกับประสบการณ์อาการกับกลุ่มที่ได้รับการวางแผนจำหน่ายตามปกติ (N.=.66)

หลังการทดลอง	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง		t	p-value
	\bar{x}	SD	\bar{x}	SD		
ความสามารถในการจัดการอาการหายใจลำบาก	1.84	0.24	3.54	0.18	-31.75	0.000**

** p < .001

ส่วนที่ 4 ค่าเฉลี่ยคะแนนสภาวะอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังภายในกลุ่มที่ได้รับการบูรณาการการวางแผนจำหน่ายร่วมกับประสบการณ์อาการ ก่อนและหลังได้รับการบูรณาการการวางแผนจำหน่ายร่วมกับประสบการณ์อาการ

คะแนนสภาวะอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังภายในกลุ่มที่ได้รับการบูรณาการการวางแผนจำหน่ายตามประสบการณ์อาการ ก่อนและหลังได้รับการบูรณาการการวางแผนจำหน่ายพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนสภาวะอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังหลังได้รับการบูรณาการการวางแผนจำหน่ายร่วมกับประสบการณ์อาการ มากกว่าก่อน

ได้รับโปรแกรมการบูรณาการการวางแผนจำหน่ายร่วมกับประสบการณ์อาการ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 (ตาราง 5)

ตาราง 5

เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนสถานะอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังภายในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการบูรณาการการวางแผนจำหน่ายร่วมกับประสบการณ์อาการ ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการบูรณาการการวางแผนจำหน่ายร่วมกับประสบการณ์อาการ (n.=.33)

กลุ่มทดลอง	ก่อนได้รับโปรแกรม			หลังได้รับโปรแกรม			t	p-value
	\bar{x}	SD	ระดับ	\bar{x}	SD	ระดับ		
สถานะอาการ หายใจลำบาก	5.86	1.52	รุนแรง	2.86	1.21	รุนแรง เล็กน้อย	13.66	0.000**

** p < .001

ส่วนที่ 5 ค่าเฉลี่ยคะแนนสถานะอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ภายหลังจากได้รับการวางแผนจำหน่าย ระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการบูรณาการการวางแผนจำหน่ายร่วมกับประสบการณ์อาการกับกลุ่มที่ได้รับการวางแผนจำหน่ายตามปกติ

คะแนนสถานะอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังภายหลังจากได้รับการวางแผนจำหน่าย ระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการบูรณาการการวางแผนจำหน่ายร่วมกับประสบการณ์อาการกับกลุ่มที่ได้รับการวางแผนจำหน่ายตามปกติพบว่า คะแนนสถานะอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการบูรณาการการวางแผนจำหน่ายร่วมกับประสบการณ์อาการ หลังได้รับโปรแกรมการบูรณาการการวางแผนจำหน่ายร่วมกับประสบการณ์อาการ น้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการวางแผนจำหน่ายตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ตาราง 6)

ตาราง 6

เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนสภาวะอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังภายหลังได้รับการวางแผนจำหน่าย ระหว่างที่ได้รับโปรแกรมการบูรณาการการวางแผนจำหน่ายร่วมกับประสบการณ์อาการกับกลุ่มที่ได้รับการวางแผนจำหน่ายตามปกติ (N.=.66)

หลังการ ทดลอง	กลุ่มควบคุม (n.=.33)			กลุ่มทดลอง (n.=.33)			t	p-value
	\bar{x}	SD	ระดับ	\bar{x}	SD	ระดับ		
สภาวะอาการ หายใจลำบาก	3.60	1.71	รุนแรง	2.86	1.12	ปานกลาง เล็กน้อย	2.09	0.04*

* p.<..05

การอภิปรายผล

การศึกษานี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการจัดการอาการหายใจลำบาก และสภาวะอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการบูรณาการการวางแผนจำหน่ายร่วมกับประสบการณ์อาการ กับกลุ่มที่ได้รับการวางแผนจำหน่ายตามปกติ จากผลการศึกษานี้สามารถอภิปรายผลได้ ดังนี้

ข้อมูลส่วนบุคคล และข้อมูลสุขภาพและการเจ็บป่วยของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 66 ราย พบว่าเป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิงไม่มากนัก (กลุ่มควบคุมร้อยละ 54.5 กลุ่มทดลองร้อยละ 63.6) สอดคล้องกับการสำรวจขององค์การอนามัยโลกในปัจจุบันซึ่งมีจำนวนผู้ป่วยทั้งเพศชายและเพศหญิงใกล้เคียงกัน (WHO, 2012) ด้านอายุ กลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้เป็นผู้ใหญ่ตอนปลายและวัยสูงอายุตอนต้นและตอนกลางมากที่สุด สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา พบว่าผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจะพบมากในกลุ่มผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่มีอายุมากกว่า 40 ปี และกลุ่มผู้สูงอายุ (เบญจมาศ, 2556; GOLD, 2015) ซึ่งอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีแนวโน้มว่าจะเลวลงตามอายุที่เพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้การจัดการอาการต่างๆ ไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร ด้านสถานภาพสมรสส่วนใหญ่เป็นคู่ มีผู้ดูแลขณะเจ็บป่วยเป็นบุตรหลานและคู่สมรส ทำให้ได้รับการสนับสนุนจากครอบครัวเป็นอย่างดี จากการศึกษาของจอมและจุก (2550) พบว่าผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่ได้รับการสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัวจะช่วยให้ผู้ป่วยสามารถเผชิญกับสถานการณ์เจ็บป่วยได้ดี การสนับสนุนทางสังคมจะทำให้ลดการรับรู้ความเครียดที่มีผลต่อ

อาการหายใจลำบากได้ (ดวงรัตน์, 2553) ด้านศาสนา กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่นับถือศาสนาอิสลาม (กลุ่มควบคุมร้อยละ 54.5 กลุ่มทดลองร้อยละ 66.7) ซึ่งจากการศึกษาพบว่าในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนภาคใต้มีประชากรส่วนใหญ่เป็นมุสลิมนับถือศาสนาอิสลามร้อยละ 70 (ยูซูฟและสุภัทร, 2551) ด้านการศึกษา กลุ่มตัวอย่างไม่ได้รับการศึกษาและจบการศึกษาระดับประถมศึกษา และไม่ได้ประกอบอาชีพมากที่สุด เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างเป็นวัยผู้ใหญ่ตอนปลายและวัยสูงอายุตอนต้นและตอนกลาง สอดคล้องกับรายได้เฉลี่ยของครอบครัวซึ่งมีรายได้พอใช้ไม่เหลือเก็บ และมีรายได้ไม่พอใช้ แต่ไม่มีหนี้สิน ส่วนใหญ่ใช้บัตรประกันสุขภาพ ด้านลักษณะที่อาศัยส่วนใหญ่เป็นบ้านเดี่ยวชั้นเดียว ซึ่งไม่เป็นอุปสรรคต่อการขึ้นลงบันไดที่อาจส่งผลให้ผู้ป่วยมีอาการหายใจลำบากเพิ่มขึ้นหากต้องออกแรงในการขึ้นลงบันไดเป็นประจำ

ลักษณะข้อมูลสุขภาพและการเจ็บป่วยของกลุ่มตัวอย่าง พบว่าระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัยโรค 1 - 5 ปี เฉลี่ย 8.43 ปี ระยะเวลาการเจ็บป่วยมีผลต่อความสามารถในการจัดการอาการหายใจลำบากและสภาวะอาการหายใจลำบาก เนื่องจากพยาธิสภาพที่เกิดขึ้นเป็นระยะยาวนานส่งผลให้เกิดความเสื่อมของปอดตามระยะเวลาที่ป่วย ผู้ป่วยจะมีอาการหายใจลำบากเพิ่มขึ้น (ทศพลและครรชิต, 2551) กลุ่มตัวอย่างมีประวัติเคยสูบบุหรี่ หรือมีประวัติสัมผัสกับควันบุหรี่จากบุคคลในครอบครัวและบุคคลรอบข้าง จากการศึกษาพบว่าการสัมผัสกับควันบุหรี่เป็นเวลาเวลา 5 ปี ทำให้เกิดอาการของระบบทางเดินหายใจ โดยเฉพาะอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Yin et al., 2007) เกี่ยวข้องโดยตรงกับอาการกำเริบของโรคส่งผลทำให้ผู้ป่วยต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลบ่อยครั้งขึ้น (สังวาล, 2550) ส่วนปัจจัยกระตุ้นที่ทำให้เกิดอาการหายใจลำบากของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เกิดจากอากาศร้อนจัดหรือเย็นจัด สอดคล้องกับการศึกษาของ พิมลวรรณ (2550) ศึกษาประสบการณ์การกลับเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจำนวน 10 ราย พบว่าปัจจัยกระตุ้นที่ทำให้เกิดอาการหายใจลำบาก ได้แก่ สภาพแวดล้อมและอากาศ โดยเฉพาะอากาศเย็น ส่วนใหญ่มีประวัติเข้ารับการรักษาที่ห้องฉุกเฉินของโรงพยาบาลในระยะ 1 ปีที่ผ่านมา เคยมีประวัติเคยนอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาล มาตรวจตามนัดทุกครั้ง ขาดไม่เกิน 5 ครั้ง ปัจจัยเหล่านี้ล้วนส่งผลต่อความสามารถในการป้องกันและจัดการอาการหายใจลำบากของกลุ่มตัวอย่างเป็นอย่างมาก ส่งผลต่อเนื้อต่อระดับความรุนแรงของโรคซึ่งกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลางและรุนแรง ซึ่งผู้ป่วยที่มีความรุนแรงของโรคสูงจะพบความถี่ในการเกิดอาการหายใจลำบากมากกว่าผู้ป่วยที่มีความรุนแรงของในระยะแรกๆ (ทศพลและครรชิต, 2551)

ผลการทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐานที่ 1 ค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการจัดการอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังหลังจากได้รับโปรแกรมการบูรณาการการวางแผนจำหน่ายร่วมกับประสบการณ์อาการ มากกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการบูรณาการการวางแผนจำหน่ายร่วมกับประสบการณ์อาการ

สมมติฐานที่ 2 ค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการจัดการอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังของกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการบูรณาการการวางแผนจำหน่ายร่วมกับประสบการณ์อาการ มากกว่ากลุ่มที่ได้รับการวางแผนจำหน่ายตามปกติ

ผลการวิเคราะห์ ค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถในการจัดการอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังของกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการบูรณาการการวางแผนจำหน่ายร่วมกับประสบการณ์อาการ หลังได้รับโปรแกรมการบูรณาการการวางแผนจำหน่ายร่วมกับประสบการณ์อาการ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.69 (SD = 0.88) มากกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการบูรณาการการวางแผนจำหน่ายร่วมกับประสบการณ์อาการ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.14 (SD = 0.37) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -12.94, p < .001$) และค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการจัดการอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังของกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการบูรณาการการวางแผนจำหน่ายร่วมกับประสบการณ์อาการ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.54 (SD = 0.18) มากกว่ากลุ่มที่ได้รับการวางแผนจำหน่ายตามปกติมีค่าเฉลี่ย 1.84 (SD = 0.24) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -31.75, p < .001$) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1 และข้อที่ 2

สามารถอธิบายได้ว่า กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการบูรณาการการวางแผนจำหน่ายร่วมกับประสบการณ์อาการ มีการรับรู้ความสามารถในการจัดการอาการหายใจลำบากได้มากขึ้น เพราะโปรแกรมการบูรณาการการวางแผนจำหน่ายร่วมกับประสบการณ์อาการ มีการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยอย่างเป็นระบบโดยใช้กระบวนการพยาบาล ประกอบด้วย การประเมินปัญหาและความต้องการดูแลของผู้ป่วยและญาติผู้ดูแลแต่ละราย กำหนดข้อวินิจฉัยปัญหา การกำหนดแผนการจำหน่ายผู้ป่วยและญาติผู้ดูแล การปฏิบัติการพยาบาลตามแผนที่ตั้งไว้ และการประเมินผล โดยประยุกต์แนวคิด D-METHOD ร่วมกับแนวคิดการจัดการอาการของดอดด์และคณะ (Dodd et al., 2001) เข้ามาในแต่ละขั้นตอนของกระบวนการพยาบาล โดยการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยตามรูปแบบ D-METHOD เป็นตัวกำหนดว่าผู้ป่วยจะต้องได้รับความรู้เกี่ยวกับโรคและปัจจัยที่ส่งเสริมให้เกิดอาการหายใจลำบากกำเริบ มีความรู้เกี่ยวกับยาและฝึกทักษะที่จำเป็นเกี่ยวกับการใช้ยา มีการจัดการสิ่งแวดล้อมและการจัดการปัญหาเศรษฐกิจ มีการรับรู้ถึงแผนการรักษา มีความเข้าใจภาวะสุขภาพ

ของตนเอง ต้องมาตรวจตามนัด มีการเลือกรับประทานอาหารที่เหมาะสม ซึ่งผู้ป่วยจะขาดเรื่องใดเรื่องหนึ่งไม่ได้ แต่ทั้งนี้ทั้งนั้นแนวทางการให้ความรู้ที่กล่าวมาเป็นแค่แนวทางคร่าวๆ เพื่อกำกับเป็นแนวทางให้เจ้าหน้าที่พยาบาลในการปฏิบัติให้คำแนะนำ แต่การจะส่งเสริมความสามารถให้ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังสามารถป้องกันและจัดการกับอาการหายใจลำบากของตนเองอย่างได้ผลดี การประยุกต์ตามแนวคิดการจัดการอาการของดอดด์และคณะ (Dodd et al., 2001) ซึ่งประกอบด้วย การประเมินตามประสบการณ์การมีอาการของผู้ป่วยแต่ละราย ซึ่งขึ้นอยู่กับปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคล ภาวะสุขภาพ ความเจ็บป่วย และปัจจัยแวดล้อมอย่างอื่นด้วย การประเมินกลวิธีในการจัดการกับอาการที่ผ่านมาของผู้ป่วยแต่ละราย ซึ่งเป็นสิ่งที่ผู้ป่วยเคยปฏิบัติมา เป็นสิ่งที่ได้เรียนรู้จากบุคลากรทีมสุขภาพ ญาติผู้ดูแลและบุคคลอื่นๆ ที่ผู้ป่วยมีปฏิสัมพันธ์ด้วย รวมทั้งการป้องกันอาการกำเริบของอาการหายใจลำบาก โดยการจัดการควบคุมปัจจัยเสี่ยงต่างๆ และประเมินผลลัพธ์ในการจัดการกับอาการด้านสภาวะอาการหายใจลำบาก โปรแกรมการบูรณาการการวางแผนจำหน่ายร่วมกับ ประสบการณ์อาการ คำนึงถึงความแตกต่างของผู้ป่วยแต่ละราย ซึ่งเชื่อว่าบุคคลจะสามารถป้องกันและจัดการกับอาการหายใจลำบากของตนเองได้ ต้องมีการประเมินจากประสบการณ์ของผู้ป่วยแต่ละรายก่อน หลังจากนั้นจึงค่อยส่งเสริมความสามารถในการป้องกันและจัดการอาการหายใจลำบากตาม ปัญหาของผู้ป่วยแต่ละราย

สำหรับโปรแกรมการบูรณาการการวางแผนจำหน่ายร่วมกับประสบการณ์อาการ กลุ่มตัวอย่างจะได้รับการสอนอย่างเป็นขั้นตอนแบบตัวต่อตัวกับผู้วิจัย มีแผนการสอนอย่างเป็นระบบ มีสื่อการสอนเป็นภาพพลิก และคู่มือการส่งเสริมความสามารถในการจัดการอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง มีการฝึกทักษะที่จำเป็นต่างๆ ในการป้องกันและจัดการอาการหายใจลำบาก ได้แก่ การพ่นยาขยายหลอดลมอย่างถูกวิธี การฟื้นฟูสมรรถภาพปอด และการออกกำลังกาย สำหรับคู่มือมีเนื้อหาและภาษาที่เข้าใจง่าย มีภาพประกอบการปฏิบัติทุกขั้นตอนที่ชัดเจน กลุ่มตัวอย่างสามารถนำคู่มือการส่งเสริมความสามารถในการจัดการอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังไปอ่านทบทวนที่บ้านได้ ส่งเสริมให้กลุ่มตัวอย่างมีการป้องกันและจัดการอาการหายใจลำบากได้ต่อเนื่อง สม่ำเสมอ ซึ่งการมีคู่มือในการปฏิบัติตัวที่บ้าน ทำให้กลุ่มตัวอย่างสามารถประเมินอาการเตือนของการเกิดอาการหายใจลำบากได้ทันท่วงที และสามารถจัดการกับอาการหายใจลำบากได้ด้วยตนเองที่บ้าน สอดคล้องกับการศึกษาของไพรัช (2550) พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ใช้คู่มือการประเมินอาการเริ่มหายใจเหนื่อยหอบกำเริบด้วยตนเองที่บ้าน มีอัตราการเกิดอาการหายใจเหนื่อยหอบกำเริบเฉลี่ยพบน้อยกว่า กลุ่มตัวอย่างตัดสินใจมาโรงพยาบาลเร็วกว่า ส่งผลให้อัตราการนอนรักษาตัวในโรงพยาบาลน้อยกว่ากลุ่มที่ไม่ได้ใช้คู่มือ นอกจากนี้การมีภาพพลิกประกอบการสอน ทำให้กลุ่มตัวอย่างสามารถเรียนรู้ให้เกิดทักษะในการใช้ความคิด มีการฝึกปฏิบัติย้อนกลับ จะช่วย

พัฒนาการเรียนรู้ให้ถูกต้อง ส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างเกิดการเรียนรู้ และสามารถจัดการกับอาการหายใจลำบากได้ดียิ่งขึ้น (ณัฐริกา, 2551) นอกจากนี้องค์ประกอบหนึ่งที่สำคัญของโปรแกรมการบูรณาการการวางแผนจำหน่ายร่วมกับประสบการณ์อาการ คือโปรแกรมที่มีการติดตามความต่อเนื่องในการปฏิบัติเพื่อจัดการกับอาการหายใจลำบากของกลุ่มตัวอย่างอย่างสม่ำเสมอ โดยใช้แบบประเมินติดตามผู้ป่วยทางโทรศัพท์หลังจากจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล เพื่อคอยติดตามความก้าวหน้าจากญาติผู้ดูแล เป็นการกระตุ้นให้กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติอย่างต่อเนื่องอีกทางหนึ่ง

สำหรับปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติการเพื่อป้องกันและจัดการอาการหายใจลำบากของกลุ่มตัวอย่างขณะอยู่ที่บ้าน ส่วนใหญ่เกิดจากการรับรู้ว่าการหายใจลำบากยังคงดำเนินอยู่ในสัปดาห์แรกหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างไม่สามารถออกกำลังกายได้ตามคำแนะนำ (ร้อยละ 36.4) แนวทางการแก้ไขคือให้คำแนะนำค่อยๆ เริ่มออกกำลังกายแบบช้าๆ ไม่หักโหมเท่าที่จะทำได้ก่อน แล้วค่อยๆ เพิ่มระยะเวลา และความแรงในการออกกำลังกาย ควรพ่นยาขยายหลอดลม และให้ออกซิเจนก่อนออกกำลังกาย ปัญหาและอุปสรรครองลงมาคือ ไม่สามารถหลีกเลี่ยงปัจจัยกระตุ้นที่ทำให้เกิดอาการหายใจลำบากได้ (ร้อยละ 27.3) เช่น ช่างบ้านเผาขยะสมาชิกในบ้านสูบบุหรี่หรือใบจาก ที่บ้านมีงานบุญทำให้ต้องพบปะกับบุคคลจำนวนมากและสัมผัสกับควันจากการทำอาหาร บ้านอยู่ใกล้โรงงานผลิตปูน และไม่ได้เอาที่นอนมาตากแดดเพราะทำไม่ไหว เป็นต้น แนวทางการแก้ไขคือ แนะนำให้พยายามหลีกเลี่ยงสิ่งกระตุ้นต่างๆ ที่ทำให้เกิดอาการหายใจลำบาก หากไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ แนะนำให้ใส่หน้ากากอนามัยทุกครั้งเวลาที่ต้องสัมผัสกับสิ่งกระตุ้น แนะนำสมาชิกในบ้านไม่สูบบุหรี่ใกล้ๆ ผู้ป่วย และบอกถึงอันตรายที่เกิดขึ้นกับตัวผู้ป่วยและตัวผู้สูบบุหรี่เมื่อต้องสัมผัสกับควันบุหรี่ แนะนำให้ญาติผู้ดูแลช่วยเหลือกลุ่มตัวอย่างโดยการนำที่นอนมาตากแดด เป็นต้น ปัญหาและอุปสรรคอื่นๆ อาทิ เช่น การจัดการความเครียดไม่เหมาะสม กลุ่มตัวอย่างยังมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับอาการหายใจลำบากที่เกิดขึ้น และกังวลที่ต้องหยุดงาน แนวทางการให้แนะนำคือ การผ่อนคลายความเครียด เช่น การสวดมนต์ การเบี่ยงเบนความสนใจ ให้ความมั่นใจถึงประโยชน์ของการปฏิบัติตามคำแนะนำอย่างเคร่งครัด เพื่อที่จะสามารถป้องกันอาการหายใจลำบากกำเริบได้ ปัญหาและอุปสรรคคือ การรับประทานอาหารไม่เหมาะสม ซึ่งมีจำนวนเท่ากับการจัดการความเครียดไม่เหมาะสม ซึ่งกลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมรับประทานอาหารมัน เช่น กะทิ เป็นต้น บางรายมีอาการเบื่ออาหาร (ร้อยละ 12.1) แนวทางการแก้ไขคือ แนะนำให้ญาติผู้ดูแลปรับเปลี่ยนเมนูอาหารที่เน้นผักและปลา จัดหาอาหารที่กลุ่มตัวอย่างชอบ และเน้นการรักษาความสะอาดในช่องปากเพื่อเพิ่มความอยากอาหาร กลุ่มตัวอย่างมีอาการนอนไม่หลับ (ร้อยละ 9.1) แนวทางการแก้ไข คือ แนะนำให้พักผ่อนช่วงกลางวัน และไม่ทำกิจกรรมหนักๆ ก่อนนอนตอนกลางคืน กลุ่มตัวอย่างมีปัญหาการบริหารยา (ร้อยละ 6.1) คือ ไม่มีแรงในการสูดยา และลืมรับประทานยา 1

มือ แนวทางการแก้ไข คือ ใช้กระบอกสูดยาช่วย และกระตุ้นให้ญาติผู้ดูแลคอยสังเกตการรับประทานยาของกลุ่มตัวอย่างสม่ำเสมอ หากกลุ่มตัวอย่างลิ้มรับประทานยา ให้คอยสอบถามอยู่เสมอเพื่อช่วยเตือนกลุ่มตัวอย่างไม่ให้ลิ้มรับประทานยา (ภาคผนวก จ, ตาราง จ.6 - จ.8)

เมื่อพิจารณาคะแนนความสามารถในการจัดการอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังรายช้อหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง ดังภาคผนวก จ (ตาราง จ.2 - จ.4) พบว่าข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุดคือ ฉันทใช้วิธีการผ่อนคลายเมื่อเกิดอาการหายใจลำบาก เช่น ทำสมาธิ สวดมนต์ ทำจิตใจให้สงบ ($\bar{x} = 2.64$, $SD = 0.74$) รองลงมาคือ ฉันทมีการประเมินความรุนแรงของอาการหายใจลำบากของตนเอง โดยสังเกตจากข้อจำกัดในการทำกิจวัตรประจำวันตามปกติ ($\bar{x} = 2.90$, $SD = 0.72$) ส่วนข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด คือ ฉันทใช้ความถี่ในการพ่นยาและอาการเหนื่อยมาเป็นเกณฑ์ในการประเมินอาการหายใจลำบาก ($\bar{x} = 4.0$, $SD = 0.0$) และฉันทพ่นยาเมื่อมีอาการหายใจลำบากเกิดขึ้น ($\bar{x} = 4.0$, $SD = 0.0$) แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างเล็งเห็นถึงความสำคัญในการใช้ยาพ่น และเห็นถึงประโยชน์ในการพ่นยาเพื่อจัดการกับอาการหายใจลำบากของตนเอง จากการศึกษาพบว่าการได้รับการสนับสนุนจากทีมสุขภาพในการให้ข้อมูลเกี่ยวกับการบริหารยา มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการใช้ยาพ่นในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (พนิตา, พรทิพย์, ธีระศักดิ์, และสุรกิจ, 2554) การได้รับคำแนะนำอย่างถูกต้องเกี่ยวกับการใช้ยาจากเจ้าหน้าที่สุขภาพ สามารถพัฒนาเทคนิคการพ่นยาของผู้ป่วยได้ ส่งผลให้ผู้ป่วยมีอาการหายใจลำบากลดลง (National Asthma Council Australia, 2008)

จากผลการวิจัยที่พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการจัดการอาการหายใจลำบากในกลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมการบูรณาการการวางแผนจำหน่ายร่วมกับประสบการณ์อาการสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม และกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการจัดการอาการหายใจสูงกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา เช่น การศึกษาของนันธยา (2549) พบว่าการพัฒนารูปแบบการส่งเสริมความสามารถในการจัดการภาวะหายใจลำบากเรื้อรังด้วยตนเองสำหรับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ส่งผลให้ผู้ป่วยมีการรับรู้ความสามารถในการจัดการอาการหายใจลำบากเรื้อรังด้วยตนเองเพิ่มขึ้น และอาการหายใจลำบากลดลง สอดคล้องกับการศึกษาของวรางคณา (2552) ศึกษาผลของการส่งเสริมการจัดการกับอาการหายใจลำบากต่อการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังโรงพยาบาลหนองม่วงไข่ จังหวัดแพร่ พบว่าการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังกลุ่มทดลองหลังจากได้รับการส่งเสริมการจัดการอาการหายใจลำบากดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และ การศึกษาของจิราภรณ์ (2551) ที่ศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการจัดการอาการหายใจลำบากต่อการกลับเข้ารับการรักษาซ้ำและความพึงพอใจในการดูแลของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง พบว่าจำนวนครั้งเฉลี่ยของการกลับเข้ารับรักษาซ้ำของกลุ่มทดลองน้อยกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทาง

สถิติที่ .05 ส่วนการศึกษาเกี่ยวกับการวางแผนจำหน่าย เช่น จากการศึกษาของแจ่มจันทร์ (2550) ศึกษาการพัฒนาแบบการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ตึกผู้ป่วยใน โรงพยาบาลสังขะ จังหวัดสุรินทร์ ใช้กระบวนการพยาบาลร่วมกับรูปแบบ D-METHOD ผลการศึกษา พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ในการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังหลังการใช้รูปแบบสูงกว่าก่อนการใช้รูปแบบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .05$)

สมมติฐานข้อที่ 3 ค่าเฉลี่ยคะแนนสภาวะอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังหลังจากได้รับโปรแกรมการบูรณาการการวางแผนจำหน่ายร่วมกับประสบการณ์อาการน้อยกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการบูรณาการการวางแผนจำหน่ายร่วมกับประสบการณ์อาการ

สมมติฐานข้อที่ 4 ค่าเฉลี่ยคะแนนสภาวะอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ของกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการบูรณาการการวางแผนจำหน่ายร่วมกับประสบการณ์อาการน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการวางแผนจำหน่ายตามปกติ

ผลการวิเคราะห์ พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนสภาวะอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังกลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมการบูรณาการการวางแผนจำหน่ายร่วมกับประสบการณ์อาการ อยู่ในระดับรุนแรงเล็กน้อย ($\bar{X} = 2.86$, $SD = 1.21$) น้อยกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการบูรณาการการวางแผนจำหน่ายร่วมกับประสบการณ์อาการ อยู่ในระดับรุนแรงปานกลาง ($\bar{X} = 5.86$, $SD = 1.52$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 2.09$, $p < .05$) ค่าเฉลี่ยคะแนนสภาวะอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังของกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการบูรณาการการวางแผนจำหน่ายร่วมกับประสบการณ์อาการ อยู่ในระดับรุนแรงเล็กน้อย ($\bar{X} = 2.86$, $SD = 1.12$) น้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการวางแผนจำหน่ายตามปกติอยู่ในระดับรุนแรงปานกลาง ($\bar{X} = 3.60$, $SD = 1.71$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 2.90$, $p < .05$) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 3 และข้อที่ 4 สามารถอธิบายได้ว่า โปรแกรมการบูรณาการการวางแผนจำหน่ายร่วมกับประสบการณ์อาการ ส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ถึงสภาวะอาการหายใจลำบากของตนเองลดลง ทั้งนี้กลุ่มตัวอย่างที่มีการปฏิบัติตามแนวทางของโปรแกรมอย่างเคร่งครัด ต่อเนื่องและสม่ำเสมอ ส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างรับรู้ถึงอาการหายใจลำบากของตนเองลดน้อยลง เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีความรู้เกี่ยวกับโรค มีการรับรู้ถึงแผนการรักษา มีความรู้เกี่ยวกับยาและฝึกทักษะที่จำเป็นเกี่ยวกับการใช้ยา ทำให้ผู้ป่วยสามารถบริหารยาได้อย่างถูกต้อง สามารถป้องกันและจัดการกับอาการหายใจลำบากได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น มีการจัดการสิ่งแวดล้อมให้เหมาะสมและสามารถหลีกเลี่ยงปัจจัยที่ส่งเสริมให้เกิดอาการหายใจลำบากกำเริบได้ มีความเข้าใจภาวะสุขภาพของตนเองและสามารถประเมินขีดจำกัดในการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ได้ตามความเหมาะสม มีการเลือกรับประทานอาหารที่เหมาะสม และมาตรวจตามนัดเพื่อติดตามอาการทุกครั้ง การปฏิบัติตามแนวทางอย่างเคร่งครัดส่งผลให้ผู้ป่วยมีอาการหายใจลำบากลดลง

อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษายังพบว่า ถึงแม้ว่ากลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการบูรณาการการวางแผนจำหน่ายร่วมกับประสบการณ์อาการ จะมีคะแนนเฉลี่ยของสภาวะอาการหายใจลำบากโดยรวมลดลง แต่จากการประเมินสภาวะอาการหายใจลำบากรายด้านพบว่า คะแนนสภาวะอาการหายใจลำบากใน 1 สัปดาห์ และสภาวะอาการหายใจลำบากในปัจจุบันหลังการวางแผนจำหน่ายระหว่างกลุ่มที่กลุ่มที่ได้รับการวางแผนจำหน่ายตามปกติ และกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการบูรณาการการวางแผนจำหน่ายร่วมกับประสบการณ์อาการ ไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ .05 ($t = 1.75, p = .08$ และ $t = 1.06, p = .29$ ตามลำดับ) ส่วนคะแนนสภาวะอาการหายใจลำบากใน 1 วันหลังการวางแผนจำหน่าย ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการวางแผนจำหน่ายตามปกติและกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการบูรณาการการวางแผนจำหน่ายร่วมกับประสบการณ์อาการแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ .05 ($t = 2.36, p = .02$) เมื่อพิจารณาคะแนนสภาวะอาการโดยรวมของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังหลังการทดลองระหว่างกลุ่มที่ได้รับการวางแผนจำหน่ายตามปกติและกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการบูรณาการการวางแผนจำหน่ายร่วมกับประสบการณ์อาการแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ($t = 2.09, p = .04$) (ตาราง จ.5) ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่า สภาวะอาการหายใจลำบากของกลุ่มทดลองภายหลังได้รับโปรแกรมการบูรณาการการวางแผนจำหน่ายร่วมกับประสบการณ์อาการ กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ว่าคุณเองมีสภาวะอาการหายใจลำบากโดยรวมลดลง แต่เมื่อสอบถามเป็นรายสัปดาห์ พบว่าสภาวะอาการหายใจลำบากลดลงอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งกลุ่มตัวอย่างบางรายยังคงมีอาการหายใจลำบากในรอบสัปดาห์ที่ผ่านมาและในปัจจุบัน อาจเนื่องจากระดับความรุนแรงของโรคที่เป็นอยู่ในระดับปานกลางถึงรุนแรง ส่งผลให้ผู้ป่วยรับรู้ว่าคุณเองยังคงมีอาการหายใจลำบากเกิดขึ้น ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากระยะเวลาในการวัดผลลัพธ์ของโปรแกรม คือ 28 วัน อาจไม่เพียงพอที่จะทำให้อาการหายใจลำบากลดลงในระยะเวลาอันสั้นได้ กลุ่มตัวอย่างยังคงต้องมีการปฏิบัติตามโปรแกรมการบูรณาการการวางแผนจำหน่ายร่วมกับประสบการณ์อาการอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ ซึ่งจากการศึกษาของวรวงคณา (2552) พบว่า ภายหลังได้รับการส่งเสริมการจัดการอาการหายใจลำบาก กลุ่มทดลองมีอาการหายใจลำบากลดลงส่งผลให้สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ดีกว่ากลุ่มควบคุมโดยใช้เวลาในการศึกษา 8 สัปดาห์ ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้จึงควรมีการส่งเสริมความสม่ำเสมอในการปฏิบัติเพื่อป้องกันและจัดการอาการหายใจลำบากอย่างต่อเนื่องต่อไป และควรมีการประเมินผลลัพธ์ด้านสภาวะอาการหายใจลำบากอย่างต่อเนื่องในระยะเวลาที่นานขึ้น

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบการศึกษา 2 กลุ่ม โดยวัดทั้งก่อนและหลังการทดลอง แบบมีกลุ่มควบคุม มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการบูรณาการการวางแผนจำหน่ายร่วมกับประสบการณ์อาการต่อความสามารถในการจัดการอาการและสภาวะอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาเป็นผู้ป่วยโรคอุดกั้นเรื้อรังที่เข้ารับการรักษาด้วยอาการหายใจลำบาก หอบผู้สูงอายุกรรม โรงพยาบาลศูนย์แห่งหนึ่งในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 66 ราย กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการบูรณาการการวางแผนจำหน่ายร่วมกับประสบการณ์อาการ กลุ่มควบคุมได้รับการวางแผนจำหน่ายตามปกติ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยแบ่งเป็น 2 ประเภท ประกอบด้วย 1) เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ โปรแกรมการบูรณาการการวางแผนจำหน่ายร่วมกับประสบการณ์อาการของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยบูรณาการแนวคิดการวางแผนจำหน่ายตามรูปแบบของ D-METHOD และแนวคิดการจัดการอาการ โดยใช้แผนการสอน ภาพพลิก คู่มือการส่งเสริมความสามารถในการจัดการอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และแบบประเมินติดตามผู้ป่วยทางโทรศัพท์หลังจากจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล 2) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามข้อมูลสุขภาพและการเจ็บป่วยแบบสอบถามความสามารถในการจัดการอาการหายใจลำบาก และแบบประเมินสภาวะอาการหายใจลำบาก ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ความครอบคลุม และความเหมาะสมของเนื้อหา ตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือโดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค ได้ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามความสามารถในการจัดการอาการหายใจลำบากเท่ากับ .82 และแบบประเมินสภาวะอาการหายใจลำบากเท่ากับ .85

การเก็บรวบรวมข้อมูล เมื่อคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนด ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มควบคุมก่อน โดยกลุ่มควบคุมจะได้รับการพยาบาลเพื่อวางแผนจำหน่ายตามปกติ จากเจ้าหน้าที่พยาบาลหอบผู้สูงอายุกรรม หลังจากนั้นเริ่มทำการเก็บข้อมูลกลุ่มทดลอง สัปดาห์ที่ 1 ดำเนินการประเมินความสามารถในการจัดการอาการหายใจลำบาก และประเมินสภาวะอาการหายใจลำบาก หลังจากนั้นประเมินปัญหาและความต้องการของผู้ป่วย กำหนดข้อวินิจฉัยปัญหา วางแผนจำหน่ายและปฏิบัติตามแผนการจำหน่ายที่สอดคล้องกับผู้ป่วยแต่ละราย ซึ่งประกอบด้วย การให้ความรู้โดยใช้แผนการสอน ภาพพลิก คู่มือการส่งเสริมความสามารถในการ

จัดการอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ฝึกทักษะที่จำเป็นต่างๆ ในการจัดการอาการหายใจลำบาก ได้แก่ การพ่นยาขยายหลอดลมอย่างถูกวิธี การฟื้นฟูสมรรถภาพปอด และการออกกำลังกาย สัปดาห์ที่ 2, 3 และ 4 ติดตามความสม่ำเสมอในการจัดการอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยภายหลังการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล สัปดาห์ที่ 5 ทำการประเมินผลลัพธ์โดยประเมินความสามารถในการจัดการอาการหายใจลำบาก และประเมินสภาวะอาการหายใจลำบากของผู้ป่วย

การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ทำการวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล และแบบสอบถามข้อมูลสุขภาพและการเจ็บป่วย โดยใช้สถิติความถี่ และร้อยละ เปรียบเทียบความแตกต่างโดยใช้สถิติไคสแควร์ วิเคราะห์คะแนนความสามารถในการจัดการอาการหายใจลำบาก และคะแนนสภาวะอาการหายใจลำบากในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการจัดการอาการหายใจลำบาก และค่าเฉลี่ยคะแนนสภาวะอาการหายใจลำบากของภายในกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการบูรณาการการวางแผนจำหน่ายร่วมกับประสบการณ์อาการโดยใช้สถิติที่คู่วิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการจัดการอาการหายใจลำบากและค่าเฉลี่ยคะแนนสภาวะอาการหายใจลำบากระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยใช้สถิติที่อิสระ กำหนดระดับนัยสำคัญของการทดลองที่ .05 สามารถสรุปผลการวิจัย ดังนี้

1. ค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการจัดการอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังหลังจากได้รับโปรแกรมการบูรณาการการวางแผนจำหน่ายร่วมกับประสบการณ์อาการมากกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการบูรณาการการวางแผนจำหน่ายร่วมกับประสบการณ์อาการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

2. ค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการจัดการอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังของกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการบูรณาการการวางแผนจำหน่ายร่วมกับประสบการณ์อาการมากกว่ากลุ่มที่ได้รับการวางแผนจำหน่ายตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

3. ค่าเฉลี่ยคะแนนสภาวะอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังหลังจากได้รับโปรแกรมการบูรณาการการวางแผนจำหน่ายร่วมกับประสบการณ์อาการ น้อยกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการบูรณาการการวางแผนจำหน่ายร่วมกับประสบการณ์อาการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

4. ค่าเฉลี่ยคะแนนสภาวะอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังของกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการบูรณาการการวางแผนจำหน่ายร่วมกับประสบการณ์อาการ น้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการวางแผนจำหน่ายตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ด้านการปฏิบัติการพยาบาล

1.1 พยาบาลวิชาชีพแผนกอายุรกรรม เขตพื้นที่สามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ควรให้ความสำคัญกับการวางแผนจำหน่ายร่วมกับประสบการณ์อาการ และนำมาประยุกต์ใช้เป็นแนวทางในการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังทุกราย ซึ่งสามารถวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยได้ตั้งแต่แรกรับไว้ในโรงพยาบาล ต่อเนื่องจนถึงระยะจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล และควรมีการติดตามความสม่ำเสมอในการปฏิบัติเพื่อจัดการกับอาการหายใจลำบากอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ ควรมีการติดตามปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติของผู้ป่วยที่บ้าน เพื่อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมความสามารถของผู้ป่วยในการจัดการกับอาการหายใจลำบากที่เกิดขึ้นได้ด้วยตนเอง

1.2 โปรแกรมการบูรณาการการวางแผนจำหน่ายร่วมกับประสบการณ์อาการสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในเขตพื้นที่อื่นๆ ได้ โดยการปรับปรุงเนื้อหาของสื่อการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับบริบทของแต่ละพื้นที่

2. ด้านบริหารการพยาบาล

ผู้บริหารการพยาบาลควรสนับสนุนให้มีระบบการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยในแผนกอายุรกรรมที่มีประสิทธิภาพ เน้นการประเมินผู้ป่วยตามประสบการณ์อาการ โดยให้ความสำคัญกับความแตกต่างตามบริบทของพื้นที่ โดยบูรณาการการวางแผนจำหน่ายร่วมกับประสบการณ์อาการในกลุ่มโรคเรื้อรังอื่นๆ เพื่อให้การดูแลผู้ป่วยเป็นไปอย่างต่อเนื่องเหมาะสมกับบริบทของพื้นที่

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรทำการศึกษาผลลัพธ์ด้านสภาวะอาการหายใจลำบากที่นานขึ้น เช่น ติดตามประเมินผลลัพธ์ที่ 2, 4 หรือ 6 เดือน เป็นต้น เพื่อตรวจสอบความยั่งยืนของโปรแกรมการบูรณาการการวางแผนจำหน่ายร่วมกับประสบการณ์อาการ

2. ควรทำการศึกษาผลลัพธ์ด้านอื่นๆ เพิ่มเติม เช่น อัตราการกลับเข้ารับการรักษาซ้ำในโรงพยาบาลภายใน 28 วัน อัตราวันนอนโรงพยาบาล ค่าใช้จ่ายในระบบสุขภาพ และด้านคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

- กรีธา ธรรมคำภีร์. (2556). การป้องกันโรคหืดกำเริบ. ใน บดินทร์ ขวัญนิมิตร (บรรณาธิการ), *การป้องกันสู่คุณภาพการดูแลทางอายุรกรรม* (หน้า 34-50). สงขลา: ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- กฤษดา แสงวดี. (2547). *ตัวชี้วัดคุณภาพการพยาบาลในโรงพยาบาล*. กรุงเทพมหานคร: สำนักการพยาบาล กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข.
- กนกพิณ อยู่ภู. (2551). *การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่บ้าน*. สารนิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติครอบครัว บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล, กรุงเทพมหานคร.
- กมล แก้วกิติณรงค์. (2552). Dyspnea: pulmonologist view point. ใน กมล แก้วกิติณรงค์, กมลวรรณ จตุวรกุล, และชัชฌา สวนกระต่าย (บรรณาธิการ), *Manual of medical diagnosis* (หน้า 131-133). กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กองการพยาบาล กระทรวงสาธารณสุข. (2539). *แนวทางการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วย*. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- กาญจนา สุขประเสริฐ. (2551). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการจัดการภาวะหายใจลำบากเรื้อรังด้วยตนเองในผู้ป่วยที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง*. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา, ชลบุรี.
- คณะทำงานพัฒนาแนวปฏิบัติบริการสาธารณสุขโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง. (2553). *แนวปฏิบัติบริการสาธารณสุขโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง พ.ศ. 2553*. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ.
- ครรชิต ปิยะเวชวิรัตน์. (2550). Dyspnea. ใน จันทราภา ศรีสวัสดิ์, วิชัย ประยูรวิวัฒน์, และชุมพล เปี่ยมสมบูรณ์ (บรรณาธิการ), *Bedside approach in internal medicine: การอบรมระยะสั้นอายุรศาสตร์ในเวชปฏิบัติ ครั้งที่ 7* (พิมพ์ครั้งที่ 2, หน้า 212-218). กรุงเทพมหานคร: นำอักษรการพิมพ์.
- จกกลณี แก้วเมือง. (2554). *การป้องกันอาการกำเริบในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง: การสังเคราะห์หลักฐานเชิงประจักษ์*. สารนิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติครอบครัว บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล, กรุงเทพมหานคร.
- จอม สุวรรณโณ, และ จุก สุวรรณโณ. (2550). ผลของปัจจัยด้านลักษณะส่วนบุคคล ลักษณะความเจ็บป่วย แหล่งประโยชน์ส่วนบุคคลต่อความรุนแรงของอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง. *วารสารสภาการพยาบาล*, 22(2), 99-111.

- จอม สุวรรณโณ, จุก สุวรรณโณ, และลัดดา จามพัฒน์. (2552). ปัจจัยด้านอาการหายใจเหนื่อยหอบ สมรรถนะการทำงานของปอด และความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในการ ทำนายภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง. *Rama Nursing Journal*, 5(1), 127-140.
- จารุณี บันลือ. (2544). *คุณภาพชีวิตที่สูญเสียไปของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจากการสูบบุหรี่*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษาศาสตร์ สาขาวิชาวิทยาการระบาด บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล, กรุงเทพมหานคร.
- จินตนา ตั้งขวลิต. (2541). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยของพยาบาลวิชาชีพใน โรงพยาบาลเอกชน สังกัดมูลนิธิในเขตกรุงเทพมหานคร*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษาศาสตร์ สาขาเอกบริหารสาธารณสุข บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล, กรุงเทพมหานคร.
- จิราภรณ์ พรหมอินทร์. (2551). *ผลของโปรแกรมส่งเสริมการจัดการกับอาการหายใจลำบากต่อการ กลับเข้ารับการรักษาซ้ำและความพึงพอใจในการดูแลของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง*. วิทยานิพนธ์ พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- จุก สุวรรณโณ. (2549). *ประสบการณ์อาการหายใจลำบาก การจัดการกับอาการ และผลลัพธ์ใน ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และปัจจัยที่เกี่ยวข้อง*. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหา บัณฑิต สาขาพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, สงขลา.
- แจ่มจันทร์ แหวนวิเศษ. (2551). *การพัฒนาแบบการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ตึกผู้ป่วยใน โรงพยาบาลสังขะ จังหวัดสุรินทร์*. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหา บัณฑิต สาขาพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น.
- จันทร์จิรา วิรัช. (2544). *ผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดต่ออาการหายใจลำบากและ คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- ฉันทชาย สิทธิพันธ์. (2553). *The optimal COPD management in 2010*. เอกสารประกอบการ ประชุมวิชาการเรื่อง Respiratory management in an Era of Pandemic influenza วันที่ 13 มกราคม 2553. กรุงเทพมหานคร: The thoracic society of Thailand & KlxoSmithKline (Thailand) limited.

- ชายชาญ โปธิรัตน์. (2550). โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ใน นิพนธ์ เจียรกุล (บรรณาธิการ), *ตำราโรคระบบการหายใจ* (หน้า 408-443). กรุงเทพมหานคร: ภาพพิมพ์.
- ณัฐริกา แซ่แต้. (2551). ผลของการใช้โปรแกรมการวางแผนจำหน่ายต่อความสามารถในการจัดการอาการหายใจหอบเฉียบพลันของผู้ป่วยโรคหอบหืด ที่มารับบริการแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉิน ภายใต้เหตุการณ์ความไม่สงบของพื้นที่ชายแดนภาคใต้. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, สงขลา.
- ดวงรัตน์ วัฒนกิจไกรเลิศ. (2541). ผลการใช้ อี เอ็มจีไปโอพีดีแบคร่วมกับการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบโพเกรสสิฟ ต่อความวิตกกังวล การรับรู้สมรรถนะของตนในการควบคุมอาการหายใจลำบาก ความทนทานในการออกกำลังกาย อาการหายใจลำบาก และสมรรถภาพปอดในผู้ดื่มน้ำเรื้อรัง. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรดุษฎีบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล, กรุงเทพมหานคร.
- ดวงรัตน์ วัฒนกิจไกรเลิศ. (2554ก). การพยาบาลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง. ใน ปราณี ทุไพบเราะ, และคณะ (บรรณาธิการ), *การพยาบาลอายุรศาสตร์ 2* (หน้า 17-43). กรุงเทพมหานคร: เอ็นพีเพรส.
- ดวงรัตน์ วัฒนกิจไกรเลิศ. (2554ข). การพยาบาลผู้ป่วยปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีปัญหาทุพโภชนาการ. ใน ศิริอร สีนุช, และสุพัตรา บัวที (บรรณาธิการ), *บทความวิชาการการศึกษาต่อเนื่อง สาขาวิชาการพยาบาลศาสตร์ เล่มที่ 10 การพยาบาลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง* (พิมพ์ครั้งที่ 3, หน้า 149-160). กรุงเทพมหานคร: ศิริยอดการพิมพ์.
- ดวงรัตน์ วัฒนกิจไกรเลิศ, ละเอียด จารุสมบัติ, และวันเพ็ญ พิชาติพรชัย. (2549). ประสิทธิภาพของแผนจำหน่ายต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง. *วารสารพยาบาลโรคหัวใจและทรวงอก*, 17(1), 30-42.
- ดวงรัตน์ วัฒนกิจไกรเลิศ, ละเอียด จารุสมบัติ, จารุวรรณ รัตนมงคลกุล, วิรัตน์ โภคะรัตน์ศิริ, และเวทิส ประทุมศรี. (2553). ภาวะซึมเศร้าและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง. *วารสารพยาบาลศาสตร์*, 28(2), 67-76.
- ทนันชัย บุญบุรพงศ์. (2551). ระยะที่ใช้เครื่องช่วยหายใจอยู่. ใน ทนันชัย บุญบุรพงศ์, ธนิต วีรังคบุตร, และประสาท นิตย์จันทร์ (บรรณาธิการ), *การบำบัดระบบหายใจในเวชปฏิบัติ* (หน้า 425-455). กรุงเทพมหานคร: ปิยอนด์ เอ็นเทอร์ไพรซ์.
- ทศพล ลิ้มพิจารณ์กิจ, และครรชิต ลิขิตชนสมบัติ. (2551). อาการหายใจลำบากเฉียบพลัน. ใน ทศพล ลิ้มพิจารณ์กิจ (บรรณาธิการ), *อายุรศาสตร์ฉุกเฉิน* (พิมพ์ปรับปรุงครั้งที่ 2, หน้า 51-64). กรุงเทพมหานคร: ปิยอนด์ เอ็นเทอร์ไพรซ์.

- ทีปภา พุดปา. (2551). ผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนและการสนับสนุนทางสังคมในการออกกำลังกายต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายและอาการหายใจลำบากในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- ฉันทยาภรณ์ โพธิ์ถาวร. (2551). ผลของการให้ความรู้ด้านสุขภาพต่อการปฏิบัติตัวการปฏิบัติด้านสุขภาพและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคหืด. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, สงขลา.
- นภารัตน์ อมรพุดิสถาพร. (2553). ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง. ใน วสันต์ สุเมธกุล, สมนึก สังฆานูภาพ, และศศิโสภิณ เกียรติบุรณกุล (บรรณาธิการ), *ปัญหาทางอายุรศาสตร์ในเวชปฏิบัติ* (หน้า 234-254). กรุงเทพมหานคร: ออฟเซต ครีเอชั่น.
- นวลตา โพธิ์สว่าง, สุดใจ ศรีสงค์, และเพชรภรณ์ สุพร. (2557). การพัฒนารูปแบบการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง. *วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ*, 32(1), 165-175.
- นันทิยา ไพศาลบวรศรี. (2550). การพัฒนารูปแบบการส่งเสริมความสามารถในการจัดการภาวะหายใจลำบากเรื้อรังด้วยตนเองสำหรับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา, ชลบุรี.
- เบญจมาศ ช่วยชู. (2551). สรีรวิทยาระบบทางเดินหายใจ. ใน นิธิพัฒน์ เจียรกุล (บรรณาธิการ), *ตำราโรคระบบการหายใจ* (พิมพ์ครั้งที่ 2, หน้า 20-38). กรุงเทพมหานคร: ภาพพิมพ์.
- เบญจมาศ ช่วยชู. (2555). โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง. ใน อภิรติ ศรีวิจิตร, วันชัย เดชสมฤทธิฤทัย, และรุ่งโรจน์ กฤตยพงษ์ (บรรณาธิการ), *อายุรศาสตร์ทันยุค 2555* (หน้า 36-49). กรุงเทพมหานคร: ภาพพิมพ์.
- เบญจมาศ ช่วยชู. (2556). โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง. ใน นิธิพัฒน์ เจียรกุล (บรรณาธิการ), *ตำราอายุรศาสตร์ทั่วไป* (หน้า 296-317). กรุงเทพมหานคร: ภาพพิมพ์.
- พรรณนิภา สืบสุข. (2555). บทบาทพยาบาลกับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง. *Journal of Nursing Science*, 29(2), 18-26.
- พิชญภา รุจิวิชชญ์. (2557). โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง. ใน ณีฎฉิณี จรัสเจริญวิทยา และคณะ (บรรณาธิการ), *อายุรศาสตร์ผู้ป่วยนอก* (หน้า 257-278). ปทุมธานี: กรุงเทพเวชสาร.
- พิมลพรรณ เนียมหอม. (2550). ประสบการณ์การกลับเข้ามารักษาค้ำในโรงพยาบาลของผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา, ชลบุรี.

- ไพรัช เพื่อกสม. (2550). *การพัฒนาคู่มือการประเมินอาการเริ่มหายใจเหนื่อยหอบกำเริบเฉียบพลันด้วยตนเองที่บ้านสำหรับผู้ที่มีปัญหาปอดอุดกั้นเรื้อรัง*. สารนิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์, นครศรีธรรมราช.
- มณฑา ทองคำลิ่ง. (2553). *ผลของโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการใช้สมมติ่ออาการกำเริบเฉียบพลันในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง*. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพมหานคร.
- ยูชูฟ นิมะ, สุภัทร ฮาลูวรรณกิจ. (2551). *การแพทย์และการดูแลผู้ป่วยที่สอดคล้องกับวิถีมุสลิม* (พิมพ์ครั้งที่ 2). สงขลา: สถาบันวิจัยระบบสุขภาพภาคใต้ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- จำพรรณี จันทร์มณี. (2552). *ความสามารถของผู้ดูแลในการควบคุมโรคของผู้สูงอายุมุสลิมที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง*. สารนิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, สงขลา.
- รัตตินันท์ เหมวิชยวัฒน์. (2552). *การใช้โปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพปอดร่วมกับการสนับสนุนของครอบครัวเพื่อเพิ่มคุณภาพชีวิตผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง*. *วารสารลำปางเวชสาร*, 30(1), 9-17.
- ลำดวน รุโธสง. (2554). *การพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลเพื่อจัดการอาการหายใจลำบากในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง แผนกผู้ป่วยใน โรงพยาบาลนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์*. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น.
- วรวรรณ กิ่งแก้วก้านทอง. (2554). *การดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง: การส่งเสริมกิจวัตรประจำวัน*. ใน ศิริอร สินธุ, และสุพัตรา บัวที (บรรณาธิการ), *บทความวิชาการการศึกษาต่อเนื่องสาขาวิชาการพยาบาลศาสตร์ เล่มที่ 10 การพยาบาลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง* (พิมพ์ครั้งที่ 3, หน้า 161-171). กรุงเทพมหานคร: ศิริยอดการพิมพ์.
- วรางคณา เพชรโก. (2552). *ผลของการส่งเสริมจัดการกับอาการหายใจลำบากต่อการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- วิภา รีชัยพิชิตกุล. (2558). *Dyspnea*. ใน กาญจนา จันทร์สูง, และสุทธิพันธ์ จิตพิมลมาศ (บรรณาธิการ), *อาการวิทยาทางอายุรศาสตร์ Symptomatology in general medicine* (ฉบับเรียบเรียงครั้งที่ 3, หน้า 129-133). ขอนแก่น: โรงพิมพ์คลังนานาวิทยา.

- วิบูลย์ บุญสร้างสุข. (2551). อาการเจ็บหน้าอก อาการไอ และอาการหอบเหนื่อย. ใน นิธิพัฒน์
เจียรกุล (บรรณาธิการ), *ตำราโรคระบบการหายใจ* (พิมพ์ครั้งที่ 2, หน้า 73-77).
กรุงเทพมหานคร: ภาพพิมพ์.
- เวชระเบียนโรงพยาบาลศูนย์ศูนย์แห่งหนึ่งในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้. (2558). *สถิติผู้ป่วยโรค
ปอดอุดกั้นเรื้อรังปี พ.ศ. 2556-2558*. ข้อมูล ณ วันที่ 2 ตุลาคม 2558.
- วัชรานุกูล สุวดี. (2555). Trends in new guideline for COPD ใน แจ่มศักดิ์ ไชยคุนา
(บรรณาธิการ), *Current chest 2012 อุตเวชร่วมสมัย 2555* (หน้า 59-70).
กรุงเทพมหานคร: ภาพพิมพ์.
- วันเพ็ญ พิฆิตพรชัย, จงจิต เสน่หา, วันดี โตสุขศรี, และศรันยา โฆษิตะมงคล. (2546). แนวคิดและ
กระบวนการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วย. ใน วันเพ็ญ พิฆิตพรชัย, และอุษาวดี อัสตรวิเศษ
(บรรณาธิการ), *การวางแผนจำหน่ายผู้ป่วย :แนวคิดและการประยุกต์ใช้ (ฉบับปรับปรุง)*
(หน้า 1-9). กรุงเทพมหานคร: คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- วันเพ็ญ พิฆิตพรชัย, และอุษาวดี อัสตรวิเศษ. (2546). *การวางแผนจำหน่ายผู้ป่วย แนวคิดและการ
ประยุกต์ใช้ (ฉบับปรับปรุง)*. กรุงเทพมหานคร: คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ศิวศักดิ์ จุทอง. (2556). การป้องกันการกำเริบฉับพลันของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง. ใน บดินทร์ ขวัญ
นิมิตร (บรรณาธิการ), *การป้องกันสู่คุณภาพการดูแลทางอายุรกรรม* (หน้า 51-60).
สงขลา: ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- สถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล. (2545). *แบบประเมินตนเองตามมาตรฐาน HA*.
กรุงเทพมหานคร: บริษัท โฮลิสติก พับลิชชิง.
- สมาคมอุรเวชช์แห่งประเทศไทย. (2548). *แนวทางการวินิจฉัยและรักษาโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังใน
ประเทศไทย (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2548)*. กรุงเทพมหานคร: ภาพพิมพ์.
- สมเกียรติ แสงวัฒนาโรจน์. (2552). Dyspnea: cardiologist view point. ใน กมล แก้วกิติณรงค์,
กมลวรรณ จุติวรกุล, และชัชฌา สนวนกระต่าย (บรรณาธิการ), *Manual of medical
diagnosis* (หน้า 120-123). กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สินีนานู ป้อมเย็น. (2547). *ผลของโปรแกรมการจัดการกับอาการหายใจลำบากต่อคุณภาพชีวิตของผู้
ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาล
ผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- สุทัศน์ รุ่งเรืองหิรัญญา. (2553). Acute dyspnea in the I.C.U. *วารสารเวชบำบัดวิกฤต*, 17,
17-21.

- สุภาพร ต้นสุวรรณ. (2551). *ประสิทธิผลของการใช้แนวปฏิบัติการวางแผนจำหน่ายสำหรับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีมารับการรักษาที่โรงพยาบาลแม่ลาว จังหวัดเชียงใหม่*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่
- สุวรรณ โมคคา. (2554). *การจัดการอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในระยะที่มีอาการทางคลินิกคงที่: การพยาบาลตามหลักฐานเชิงประจักษ์*. สารนิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล, กรุงเทพมหานคร.
- สังวาลย์ ชุมภูเทพ. (2550). *ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับอาการกำเริบในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังโรงพยาบาลสี จังหวัดลำพูน*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- สำนักการพยาบาล กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. (2550). *มาตรฐานการพยาบาลในโรงพยาบาล*. นนทบุรี: องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.
- สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์. (2558). *สถิติสาธารณสุข พ.ศ..2557*. กรุงเทพมหานคร: องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.
- สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. (2556). สปสข เขต 4 สาระบุรีร่วมกับมหาวิทยาลัยขอนแก่น และเครือข่ายบริการสุขภาพสร้างกลไกการรักษา ป้องกันการกำเริบของโรคหืดและโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง. สืบค้นจาก <http://www.nhso.go.th/frontend/NewsInformationDetail.aspx?newsid=Njgy>
- เสาวนีย์ บำรุงวงศ์. (2553). *การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อลดความวิตกกังวลและจัดการกับอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่ใส่ท่อช่วยหายใจ*. สารนิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล, กรุงเทพมหานคร.
- อมรรัตน์ นาคละมัย. (2553). *อิทธิพลของการรับรู้ความรุนแรงของอาการ การสนับสนุนทางสังคมและความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยต่อภาวะสุขภาพของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล, กรุงเทพมหานคร.
- อรพิน พวกอิม. (2547). *ผลของการใช้รูปแบบการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังต่อพฤติกรรมความเจ็บป่วยและการรับรู้คุณค่าการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยของพยาบาลวิชาชีพหอผู้ป่วยในโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดสิงห์บุรี*. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา, ชลบุรี.

- อรินทยา พรหมินธิกุล. (2553). อาการเหนื่อย (Dyspnea). ใน เมตตาภรณ์ พรพัฒน์กุล (พิมพ์พิไล), และขจรศักดิ์ นพคุณ (บรรณาธิการ), *อาการวิทยาทางอายุรศาสตร์* (หน้า 55-66). เชียงใหม่: ทรिक อินค์.
- อรัญญา จันทร์ชู. (2554). *การฟื้นฟูสมรรถภาพปอดในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง*. สงขลา: ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลสงขลานครินทร์.
- อุระณี รัตนพิทักษ์. (2546). การวางแผนจำหน่ายกับพยาบาลด้านการป้องกันโรคและส่งเสริมสุขภาพ. ใน วันเพ็ญ พิชิตพรชัย, และอุษาวดี อัสตริวิเศษ (บรรณาธิการ), *การวางแผนจำหน่ายผู้ป่วย :แนวคิดและการประยุกต์ใช้*. (ฉบับปรับปรุง, หน้า 36-49). กรุงเทพมหานคร: คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- อัครมาณัฐ วิงโสม. (2553). *ผลของโปรแกรมการจัดการกับอาการหายใจลำบากร่วมกับการสนับสนุนของครอบครัวต่ออาการหายใจลำบากและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยรังสิต, กรุงเทพมหานคร.
- อัมพรพรรณ ธีรานูตร. (2542). *โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง: การดูแลตนเองและการฟื้นฟูสภาพ*. ขอนแก่น: ศิริภัณฑ์ออฟเซ็ท.
- Anderson, K. L. (1995). The effect of chronic obstructive pulmonary disease on quality of life. *Research in Nursing and Health*, 18(6), 547-556.
- Andrew, L. R. (2008). Rehabilitation in chronic obstructive pulmonary disease and other respiratory disorders. In P. F. Alfred, A. E. Jack, A. F. Jay, A. G. Michael, M. S. Robert, & I. P. Allaan (Eds). *Fishman's pulmonary diseases and disorders volumes 1 & 2* (4th ed., pp. 763-772). New York: McGraw-Hill.
- American Lung Association. (2003). *Breathless in America: COPD treatment*. Retrieved from <http://www.carchula.ac>.
- American Thoracic Society, & European Respiratory Society. (2004). *Standards for diagnosis and management of patient with chronic obstructive pulmonary disease*. Retrieved from <http://www.thoracic.org/sections/copd/resources/copddoc.pdf>
- American Thoracic Society. (2005). *Epidemiology. Risk factor and natural history*. Retrieved from <http://www.car.ac.th>

- Bailey, P. H., Boyles, C. M., Cloutier, J. D., Bartlett, A., Goodridge, D., Manji, M., & Dusek, B. (2013). Best practice in nursing care of dyspnea: The 6th vital sign in individuals with COPD. *Journal of Nursing Education and Practice*, 3, 108-122.
- Barnett, M. (2008). Nursing management of chronic obstructive pulmonary disease. *British Journal of Nursing*, 17(21), 1314-1318.
- Batres, S. A., Leon, J. V., & Alvarez-Sala, R. (2007). Nutritional status COPD. *Archivos de Bronconeumologia* 43(5), 283-288.
- Bausewein, C., Booth, S., Gysels, M., Higginson, I. J. (2008). Non-pharmacological interventions for breathlessness in advanced stages of malignant and non-malignant diseases. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. Retrieved from http://www.ipac.org/fileadmin/user_upload/publikation/Bausewein-2008-CR.pdf
- Bausewein, C., Farquhar, M., Booth, S., Gysels, M., & Higginson, I. J. (2007). Measurement of breathlessness in advanced disease: A systematic review. *Respiratory Medicine*, 101(3), 399-410
- Cafarella, P. A., Effing, T. W., Usmani, Z. A., & Frith, P. A. (2012). Treatments for anxiety and depression in patients with chronic obstructive pulmonary disease: A literature review. *Respirology*, 17, 627-638.
- Cai, B., et al. (2003). Effect of supplementing a high-fat, low-carbohydrate enteral formula in COPD patients. *Nutrition*, 19, 229-232.
- Di Marco F., & et al. (2006). Anxiety and depression in COPD patients: The roles of gender and disease severity. *Respiratory Medicine*, 100(10), 1767-1774
- Dodd, M., & et al. (2001). Nursing theory and concept development or analysis: Advancing the science of symptom management. *Journal of Advanced Nursing*, 33, 668-676.
- Donaldson, J. A., Wedzicha J. K., Quint, R., Baghai-Ravary, G. C. (2008). Relationship between depression and exacerbations in COPD. *European Respiratory Journal*, 32, 53-60.

- Donesky-Cuenco, D., Nguyen, H., Paul, S., & Carrieri-Kohlman, V. (2009). Yoga therapy decreases dyspnea-related distress and improves functional performance in people with chronic obstructive pulmonary disease: a pilot study. *Journal of Alternative & Complementary Medicine, 15*(3), 225-234.
- Elaine, R. (2003). *The family of COPD support programs*. Retrieved from <http://www.copd-support.com>
- Facchiano, L., Snyder, C., & Núñez, D. E. (2011). A literature review on breathing retraining as a self-management strategy operationalized through Rosswurm and Larrabee's evidence-based practice model. *Journal of The American Academy of Nurse Practitioners, 23*(8), 421-426.
- Faul, F., Erdfelder, E., Lang, A. -G., & Buchner, A. (2007). G*Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behavior Research Methods, 39*, 175-191.
- Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease [GOLD]. (2015). *Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease (update 2015)*. Retrieved from http://www.goldcopd.org/uploads/users/files/GOLD_Report_2015.pdf
- Hopp, L., & Walker, J. (2009). Effectiveness of arm exercise on dyspnoea in patients with chronic obstructive pulmonary disease: A systematic review. *Joanna Briggs Institute Library of Systemic Review, 31*(7), 1352-1371.
- Jackson, M. F. (1994). Discharge planning: Issues and challenges for gerontological nursing a critique of the literature. *Journal of Advanced Nursing, 19*(3), 492-502.
- Janssens, T., De Peuter S., Stans L., Verleden G., Troosters T., Decramer M., & et al. (2011). Dyspnea perception in COPD: association between anxiety, dyspnea-related fear, and dyspnea in a pulmonary rehabilitation program. *Chest, 140*(3), 618-625.
- Jiang, R., Paik, D. C., Hankinson, J. L., & Barr, R. G. (2007). Cured meat consumption, lung function, and chronic obstructive pulmonary disease among United States adults. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine, 175*(8), 798-804.

- Kendrick, K. R., Baxic, S. C., & Smith, R. M., (2002). Usefulness of the modified 0-10 Borg scale in assessing the degree of dyspnea in patients with COPD and asthma. *Journal of Emergency Nursing*, 26(3), 216-222.
- Larson. P. J., et al. (1994). Model of symptom management. *IMAGE: Journal of Nursing Scholarship*, 26, 272-278.
- Laurin, C., Lavoie, K. L., Bacon, S. L., Duphous, G., Lacoste, G., Cartier, A., et al. (2007). Sex differences in the prevalence of psychiatric disorder and psychological distress in patients with COPD. *Chest*, 132, 148-155.
- Marciniuk, D. D., Goodridge, D., Hernandez, P., Rocker, G., Balter, M., Bailey, P., & et al. (2011). Management dyspnea in patients with advanced chronic obstructive pulmonary disease: A canadian thoracic society clinical practice guideline. *Canada Respiratory Journal* , 18(2), 1-10.
- Marino, D., Marrara, K., Ike, D., Jr., Jamami, M., & Di Lorenzo, V. (2010). Study of peripheral muscle strength and severity indexes in individuals with chronic obstructive pulmonary disease. *Physiotherapy Research International*, 15(3), 135-143.
- Moore, R., & Berlowitz, D. (2011). Dyspnoea and oxygen therapy in chronic obstructive pulmonary disease. *Physical Therapy Reviews*, 16(1), 10-18.
- Mularski, R., Munjas, B., Lorenz, K., Sun, S., Robertson, S., Schmelzer, W., & .Shekelle, P. (2009). Randomized controlled trial of mindfulness-based therapy for dyspnea in chronic obstructive lung disease. *Journal of Alternative & Complementary Medicine*, 15(10), 1083-1090.
- Munn, Z. (2010). Review summaries: evidence for nursing practice. Effectiveness of arm exercise on dyspnoea in patients with chronic obstructive pulmonary disease: a systematic review. *Journal Of Advanced Nursing*, 66(6), 1207-1208.
- National asthma council Australia. (2008). *Inhaler technique in Adult with asthma or COPD*. Retrieved from <http://www.nevdgp.org.au/files/programsupport/asthmadiabetesbowelcancer/Inhaler%20technique%20in%20adults%20%20info%20paper%20FINAL.pdf>

- National Institute for Health and Clinical Excellence [NICE]. (2010). *Chronic obstructive pulmonary disease: Management of chronic obstructive pulmonary disease in adults in primary and secondary care (partial update)*. Retrieved from <http://www.nice.org.uk/nicemedia/live/13029/49425/49425.pdf>
- Neufeldt, V., & Guralnik, D. B. (Eds.). (1994). *Webster's new world dictionary of American English* (3rd ed.). New York: Prentice-Hall.
- Neuman, A., Gunnbjornsdottir, M., Tunsater, A., Nystrom, L., Franklin, K. A., Norrman, E., & et al. (2006). Dyspnea in relation to symptoms of anxiety and depression: A prospective population study. *Respiratory Medicine, 100*, 1843-1849.
- Nield, M. A., Soo Hoo, G.W., Roper, J. M., & Santiago, S. (2007). Efficacy of pursed-lips breathing: a breathing patten retraining strategy for dyspnea reduction. *Journal of Cardiopulmonary Rehabilitation and Prevention, 27*, 237-244.
- O' Donnell, D. E., Revill, S. M., & Webb, K. A. (2001). Dynamic hyperinflation and exercise intolerance in chronic obstructive pulmonary disease. *American Journal of Respiratory Critical Care Medicine, 164*(5), 770-777.
- O' Neill, P. (2004). Nutrition for a patients with COPD can be complicated. *Clinical Nutrition, 23*, 421-424.
- Parshall, M., Schwartzstein, R., Adams, L., Banzett, R., Manning, H., Bourbeau, J., & O' Donnell, D. (2012). An official American Thoracic Society statement: Update on the mechanisms, assessment, and management of dyspnea. *American Journal of Respiratory & Critical Care Medicine, 185*(4), 435-452.
- Pothirat, C., Phetsuk, N., Deesomchok, A., Theerakittikul, T., Bamroongkit, C., Liwsrisakun, C., & et al. (2007). Clinical characteristics, management in real world practice and long-term survival among COPD patients of Northern Thailand COPD club members. *Journal of the Medical Association of Thailand, 90*(4), 653-662.
- Registered Nurses Association of Ontario [RNAO]. (2010). *Nursing care of dyspnea: The 6th vital signs in individual with chronic obstructive pulmonary disease (COPD) guideline supplement*. Retrieved from <http://www.rnao.org>

- Reilly, J. J., Silverman, E. K., & Shapiro, S. D. (2010). Chronic obstructive pulmonary disease. In A. S. Fauci & et al. (eds). *Harrison's principles of internal medicine* (18th ed., pp. 178-190). New York: McGraw-Hill.
- Robert, A. W. (2008). Chronic obstructive pulmonary disease: clinical course and management. In P. F. Alfred, A. E. Jack, A. F. Jay, A. G. Michael, M. S. Robert & I. P. Allaan (eds). *Fishman's pulmonary diseases and disorders volumes 1 & 2* (4th ed., pp. 729-746). New York: McGraw-Hill.
- Roberts, S., Stern, M., Schreuder, F., & Watson, T. (2009). The use of pursed lips breathing in stable chronic obstructive pulmonary disease: a systematic review of the evidence. *Physical Therapy Reviews*, 14(4), 240-246.
- Rorden, J. W., & Taft, E. (1990). *Discharge planning guide for nurses*. Philadelphia: W. B. Saunders.
- Schwartzstein, R. M. (2012). Dyspnea. In D. L. Longo, & et al. (eds). *Harrison's principles of internal medicine* (18th ed, pp 277-281). New York: McGraw-Hill.
- Schwartzstein, R. M., Adams, L. (2010). Dyspnea. In J. M. Robert, & et al. (eds). *Murray & Nadel's textbook of respiratory medicine* (5th ed, pp 613-627). Philadelphia: Saunders Elsevier.
- Schols, A. (2003). Nutritional modulation as part of the integrated management of chronic obstructive pulmonary disease. *Proceedings of the Nutrition Society*, 62(4), 783-91.
- Spector, N., Connolly, M. A., & Carlson, K. K. (2007). Dyspnea applying research to bedside practice. *American Association of Critical Care Nurses Advanced Critical Care*, 18(1), 45-60.
- Solono, J. P., Gomes, B., & Higginson, I. J. (2006). A comparison of symptom prevalence in far advanced cancer, AIDS, heart disease, chronic obstructive pulmonary disease and renal disease. *Journal of Pain and Symptom Management*, 31, 58-69.
- Tebbit, B. V. (1981). What is happening in continuity of care. *Supervisor Nurse*, 5(3), 22-26.
- Tobin, M. J. (1990). Dyspnea: Pathophysiologic basis, clinical presentation and management. *Archives of Internal Medicine*, 150, 1604-1613.

- Velloso, M., & Jardim, J. R. (2006). Study of energy expenditure during activities of daily living using and not using body position recommended by energy conservation techniques in patients with COPD. *Chest*, *130*(1), 126-132.
- Velloso, M., & Jardim, J. R. (2006). Functionality of patients with chronic obstructive pulmonary disease: energy conservation techniques. *Journal Brasileiro De Pneumologia*, *32*, 580-586.
- Voll-Aanerud, M., Eagan, T. M., Wentzel-Larson, T., Gulsvik, A., & Bakke, P. S., (2008). Respiratory symptom COPD severity and health related quality of life in a general population sample. *Respiratory Medicine*, *102*, 399-406.
- World Health Organization [WHO]. (2012). *Chronic obstructive pulmonary disease (COPD)*. Retrieved from <http://www.who.int/mediacenter/factsheets/fs315/en/index.html>
- Woo, K. (2000). A pilot study to examine the relationships of dyspnea physical activity and fatigue in patients with COPD. *Journal of Clinical Nursing*, *9*, 526-533.
- Xu, W., & et al. (2008). Independent effect of depression and anxiety on chronic obstructive pulmonary disease exacerbations and hospitalizations. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine* *178*(9), 913-920.
- Yeh, M. L., Chen, H. S., Liao, Y. C., & Liao, W. Y. (2004). Testing the functional status model in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Journal of Nursing Scholarship*, *48*(4), 342-350.
- Yin, P., et al. (2007). Passive smoking exposure and risk of COPD among adult in China: The Guangzhou Biobank Cohort Study. *Lancet*, *370*, 751-757.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง

การคำนวณขนาดอิทธิพล (effect.size) จากงานวิจัยที่มีความคล้ายคลึงกับการศึกษาครั้งนี้ จากการศึกษาของณัฐริกา (2551) ที่ศึกษาผลของโปรแกรมการวางแผนจำหน่ายต่อความสามารถในการจัดการอาการหอบเฉียบพลันของผู้ป่วยโรคหืด ที่มารับบริการแผนกฉุกเฉิน ภายใต้เหตุการณ์ความไม่สงบของพื้นที่ชายแดนภาคใต้

$$\bar{x}_1 = 2.73 \quad \bar{x}_2 = 2.44$$

$$SD_1 = 0.38 \quad SD_2 = 0.33$$

คำนวณโดยป้อนข้อมูลในโปรแกรมสำเร็จรูปจีสตาร์เพาเวอร์ (G*POWER) ได้ค่าขนาดอิทธิพลเท่ากับ .81 หลังจากนั้นป้อนข้อมูลโดยกำหนดระดับนัยสำคัญที่ .05 อำนาจการทดสอบ (1- β) เท่ากับ .95 อัตราส่วนการจัดสรรขนาดตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม (Allocation ratio N2/N1) เท่ากับ 1 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 33 ราย ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้ใช้กลุ่มตัวอย่างรวม 66 ราย ดังผลที่แสดงตามโปรแกรมดังนี้

t tests - Means: Difference between two independent means (two groups)

Analysis:	A priori: Compute required sample size		
Input:	Tail(s)	=	One
	Effect size d (ค่าอิทธิพล)	=	0.81
	α err prob	=	0.05
	Power (1- β err prob)	=	0.95
	Allocation ratio N2/N1	=	1
Output:	Noncentrality parameter δ	=	3.29
	Critical t	=	1.67
	Df	=	64
	Sample size group 1	=	33
	Sample size group 2	=	33
	Total sample size	=	66
	Actual power	=	0.95

ภาคผนวก ข

โปรแกรมการบูรณาการการวางแผนจำหน่ายร่วมกับประสบการณ์อาการเพื่อส่งเสริม ความสามารถในการจัดการอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

ประกอบด้วย

1. โปรแกรมการบูรณาการการวางแผนจำหน่ายร่วมกับประสบการณ์อาการของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง
2. แผนการสอน
3. ภาพพลิก
4. คู่มือการส่งเสริมความสามารถในการจัดการอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง
5. แบบประเมินติดตามผู้ป่วยทางโทรศัพท์หลังจากจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

**โปรแกรมการบูรณาการการวางแผนจำหน่ายร่วมกับประสบการณ์อาการ
เพื่อส่งเสริมความสามารถในการจัดการอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง**

วันที่/ระยะเวลา	ขั้นตอนการดำเนินงาน	กิจกรรม	เครื่องมือ
<p>สัปดาห์ที่ 1 วันที่ 1 ใช้เวลาประมาณ 20-30 นาที</p>	<p>- ประเมินประสบการณ์การมี อาการหายใจลำบาก เกี่ยวกับ การรับรู้อาการ การประเมิน อาการและการตอบสนองต่อ อาการหายใจลำบาก กลวิธีใน การจัดการอาการหายใจลำบาก ของผู้ป่วย ตามหัวข้อดังต่อไปนี้ D: Disease โรคที่เป็น M: Medication การใช้ยา E: Environment, Economic สิ่งแวดล้อมและการจัดการภาวะ เศรษฐกิจ T: Treatment แผนการรักษา H: Health ภาวะสุขภาพสุขภาพ ของตนเอง</p>	<p>1. พูดคุยสร้างสัมพันธ์ภาพ แนะนำตนเอง ชี้แจงวัตถุประสงค์ให้ผู้เข้าร่วมวิจัยทราบ</p> <p>2. ให้ผู้เข้าร่วมวิจัยตอบแบบสอบถามส่วนบุคคล แบบสอบถามข้อมูลสุขภาพและการเจ็บป่วย แบบสอบถามความสามารถในการจัดการอาการหายใจลำบาก และแบบประเมินสภาวะอาการหายใจลำบาก โดยผู้ช่วยวิจัยเป็นผู้ดำเนินการ</p> <p>3. ประเมินประสบการณ์การมีอาการหายใจลำบาก โดยมีข้อคำถามดังนี้</p> <p>3.1 ที่ผ่านมามีการรับรู้เกี่ยวกับโรคที่เป็นหรือไม่ อย่างไร ท่านมีการป้องกันและจัดการกับปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดอาการหายใจลำบากกำเริบหรือไม่ อย่างไร</p> <p>3.2 ที่ผ่านมามีการรับรู้เกี่ยวกับการใช้ยา ว่ามีผลต่อการเกิดอาการหายใจลำบากของท่านหรือไม่ อย่างไร ท่านมีการจัดการอาการหายใจลำบากโดยการใช้ยาหรือไม่ อย่างไร</p>	<p>- แบบสอบถามส่วนบุคคล - แบบสอบถามข้อมูลสุขภาพและการเจ็บป่วย - แบบสอบถาม ความสามารถในการจัดการ อาการหายใจลำบาก (pre-test) -แบบประเมินสภาวะอาการ หายใจลำบาก (pre-test)</p>

วันที่/ระยะเวลา	ขั้นตอนการดำเนินงาน	กิจกรรม	เครื่องมือ
	<p>O: Outpatient referral การมาตรวจตามนัดและการใช้แหล่งประโยชน์ต่างๆ ที่มีอยู่</p> <p>D: Diet การรับประทานอาหาร</p>	<p>3.3 ที่ผ่านมามีการรับรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ว่ามีผลต่อการเกิดอาการหายใจลำบากของท่านหรือไม่ อย่างไร ท่านมีการจัดการอาการหายใจลำบากโดยการจัดการกับสิ่งแวดล้อมหรือไม่ อย่างไร นอกจากนี้แล้วท่านคิดว่าภาวะเศรษฐกิจของครอบครัวมีผลต่อการเกิดอาการหายใจลำบากของท่านหรือไม่ อย่างไร ท่านจัดการอย่างไร</p> <p>3.4 ที่ผ่านมามีการรับรู้เกี่ยวกับแผนการรักษา ว่ามีผลต่อการเกิดอาการหายใจลำบากของท่านหรือไม่ อย่างไร ท่านมีการจัดการอาการหายใจลำบากโดยปฏิบัติตามแผนการรักษาหรือไม่ อย่างไร</p> <p>3.5 ที่ผ่านมามีการรับรู้เกี่ยวกับภาวะสุขภาพของท่าน ว่ามีผลต่อการเกิดอาการหายใจลำบากของท่านหรือไม่ อย่างไร ท่านมีการจัดการอาการหายใจลำบากโดยการจัดการกับภาวะสุขภาพของท่านหรือไม่ อย่างไร</p> <p>3.6 ที่ผ่านมามีการรับรู้เกี่ยวกับการมาตรวจตามนัด ว่ามีผลต่อการเกิดอาการหายใจลำบากของท่านหรือไม่ อย่างไร ท่านมีการจัดการเกี่ยวกับการมาตรวจตามนัดที่ผ่านมา อย่างไร</p> <p>3.7</p> <p>.....</p>	

แผนการสอน

เรื่อง การส่งเสริมความสามารถจัดการอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง สำหรับ ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังและญาติผู้ดูแล

ระยะเวลาการสอน แบ่งเป็น 3 วัน วันละ 30-45 นาที

สถานที่ หอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลศูนย์แห่งหนึ่งในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้

ผู้รับผิดชอบ นางอาดีละห์ สะไร

วิธีการให้ข้อมูล สอนเป็นรายบุคคลทั้งผู้ป่วยและญาติผู้ดูแล โดยการบรรยาย การสาธิต และการฝึกปฏิบัติ

สื่อการสอน ประกอบด้วย ภาพพลิก คู่มือการส่งเสริมความสามารถในการจัดการอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ตัวอย่างยา
พ่นขยายหลอดลมแต่ละชนิด

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้ป่วยและญาติผู้ดูแลมีความรู้เรื่องอาการหายใจลำบากในโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง
2. เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถประเมินอาการหายใจลำบากตามประสบการณ์การมีอาการของตนเองได้
3. เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถป้องกันการเกิดอาการหายใจลำบากและจัดการกับอาการหายใจลำบากได้

เนื้อหา ประกอบด้วย

1. บทนำ
2. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

3. อาการหายใจลำบากในโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง
4. แนวทางการรักษาในการจัดการอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง
5. ข้อควรปฏิบัติในการป้องกันและจัดการอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

การประเมินผล

1. ผู้ป่วยและญาติผู้ดูแลสามารถตอบคำถามเกี่ยวกับอาการหายใจลำบากในโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้
2. ผู้ป่วยและญาติผู้ดูแลสามารถตอบคำถามเกี่ยวกับแนวทางการรักษาในการจัดการอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้
3. ผู้ป่วยและญาติผู้ดูแลสามารถตอบคำถามเกี่ยวกับการป้องกันและจัดการอาการหายใจลำบากในโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้
4. ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติตามทักษะต่างๆ ที่ฝึกได้

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	อุปกรณ์	ประเมินผล
<p>เพื่อสร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วยและญาติให้เกิดความไว้วางใจ สามารถซักถามข้อสงสัยได้</p>	<p style="text-align: center;">บทนำ</p> <p>สวัสดีค่ะ ดิฉันชื่อ นางอาติละห์ สระไร เป็นนักศึกษาพยาบาล ปริญญาโท มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ค่ะ ...ท่านชื่ออะไรค่ะ มาโรงพยาบาลครั้งนี้ด้วยอาการอะไรค่ะ...ทราบหรือเปล่าว่าป่วยเป็นโรคอะไร...ตอนนี้อาการเป็นอย่างไรบ้างค่ะ...(ให้ผู้ป่วยและญาติตอบคำถามที่ละคำถาม จึงค่อยถามคำถามต่อไป) อธิบายวัตถุประสงค์ของการสอนในครั้งนี้ แล้วค่อยเข้าสู่บทนำ</p> <p>โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเป็นโรคที่ป้องกันและรักษาได้ เป็นกลุ่มอาการที่เกิดจากทางเดินหายใจถูกอุดกั้นหรือตีบแคบ ทำให้ผู้ป่วยเกิดอาการหายใจลำบาก ในระยะแรกๆ อาจไม่มีอาการมากนัก หากไม่ได้รับการจัดการที่ดีและเหมาะสม เมื่อระยะเวลาผ่านไปอาการของโรคจะเลวลงไปเรื่อยๆ ทำให้มีอาการหายใจลำบากมากขึ้นเรื่อยๆ จนไม่สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตนเอง เพราะฉะนั้นเพื่อชะลอและควบคุมอาการของโรค ท่านเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการจัดการกับอาการของตนเอง ท่านต้องปฏิบัติตามคำแนะนำจากทีมสุขภาพอย่างเคร่งครัด ถูกต้อง และสม่ำเสมอ</p> <p>เพื่อให้ท่านเข้าใจเกี่ยวกับโรคที่เป็นอยู่ เล็งเห็นถึงความสำคัญของการป้องกันและจัดการกับอาการหายใจลำบากที่เกิดขึ้น จะขอ</p>			

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	อุปกรณ์	ประเมินผล
	นำเข้าสู่ความรู้เรื่องโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังดังนี้			
เพื่อให้ผู้ป่วยและญาติเข้าใจเกี่ยวกับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง	<p>ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง</p> <p>โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เป็นโรคที่เกิดขึ้นกับระบบหายใจ เป็นโรคของกลุ่มอาการที่มีการจำกัดการไหลเวียนของอากาศภายในปอด เนื่องจากการอุดกั้นในทางเดินหายใจ ซึ่งการอุดกั้นจะค่อยเป็นค่อยไป และไม่สามารถกลับคืนสู่สภาพปกติได้ ส่วนใหญ่เป็นผลมาจากการระคายเคืองของปอดจากฝุ่นก๊าซ มีอาการของ 2 โรคอยู่ร่วมกัน คือโรคหลอดลมอักเสบเรื้อรังและโรคถุงลมโป่งพอง</p> <p>โรคหลอดลมอักเสบเรื้อรัง เป็นโรคที่มีการบวมและหนาตัวขึ้นของเยื่อบุทางเดินหายใจ ต่อมที่หลังเมือกจะมีขนาดใหญ่ ทำให้ท่อหลอดลมเล็กและแคบลง จากเสมหะที่เพิ่มขึ้น ผู้ป่วยจะมีอาการไอและมีเสมหะเรื้อรัง โดยมีอาการเป็นๆ หายๆ ติดต่อกันอย่างน้อย 3 เดือนใน 1 ปี เป็นเวลาติดต่อกันตั้งแต่ 2 ปีขึ้นไป โดยไม่มีสาเหตุอื่น เช่น วัณโรค เป็นต้น</p> <p>โรคถุงลมโป่งพอง เป็นโรคที่มีการโป่งพองของถุงลมส่วนปลาย</p>		<ul style="list-style-type: none"> -ภาพพลิก -คู่มือการส่งเสริมความ สามารถในการจัดการ อาการหายใจลำบากในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง 	<ul style="list-style-type: none"> -ผู้ป่วยและญาติผู้ดูแลสามารถบอกความหมายสาเหตุ อาการและอาการแสดงของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้ -ผู้ป่วยและญาติผู้ดูแลสามารถบอกวิเคราะห์สาเหตุการเกิดโรคของตนเองได้ว่าเกิดจากปัจจัยอะไร

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	อุปกรณ์	ประเมินผล
	<p>ซึ่งมีการทำลายของผนังถุงลมร่วมด้วย ทำให้มีการแลกเปลี่ยนก๊าซผิดปกติ มีการขยายถุงลมให้ใหญ่ขึ้น จึงไปกดหลอดลมขนาดเล็ก</p> <p>.....</p>			

ตัวอย่างภาพพลิก



การส่งเสริมความสามารถในการจัดการอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

จัดทำโดย
อาติละห์ สระไร
นักศึกษาปริญญาโท
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ข้อควรปฏิบัติในการป้องกันและจัดการอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

มีหลักปฏิบัติ 7 ข้อ

1. มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคที่เป็น
2. รับประทานยา/พ่นยาอย่างสม่ำเสมอ
3. หลีกเลี่ยงปัจจัยกระตุ้นที่ทำให้เกิดอาการหายใจลำบาก
4. เข้าใจแนวทางการรักษาและปฏิบัติตามคำแนะนำของแพทย์และพยาบาลอย่างเคร่งครัด
5. เข้าใจภาวะสุขภาพและข้อจำกัดของตนเอง
6. ต้องความต่อเนื่องในการรักษา
7. รับประทานอาหารที่เหมาะสม



ตัวอย่างคู่มือส่งเสริมความสามารถในการจัดการอาการหายใจลำบาก
ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

คู่มือส่งเสริมความสามารถในการจัดการ
อาการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง



แบบประเมินติดตามผู้ป่วยทางโทรศัพท์หลังจากจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

แบบประเมินติดตามผู้ป่วยทางโทรศัพท์ มีวัตถุประสงค์เพื่อติดตามอาการหายใจลำบากและความสม่ำเสมอในการจัดการอาการหายใจลำบาก สอบถามปัญหาและอุปสรรคในการจัดการอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยจากญาติผู้ดูแล กระตุ้นให้มีการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง สม่ำเสมอ ซึ่งแนวทางการติดตาม มีรายละเอียดดังนี้

ประเด็นที่ติดตาม	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	ปัญหาอุปสรรค	แนวทางการแก้ไข
1. ในรอบหนึ่งสัปดาห์ที่ผ่านผู้ป่วยมีการประเมินอาการหายใจลำบากหรือไม่				
2. ผู้ป่วยมีการรับประทานยา/พ่นยาอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอทุกวันหรือไม่				
3. ผู้ป่วยมีการหลีกเลี่ยงสิ่งกระตุ้นที่ทำให้เกิดอาการหายใจลำบากหรือไม่				
4. ผู้ป่วยจัดการกับความเครียดอย่างเหมาะสมหรือไม่				
5. ผู้ป่วยพักผ่อนอย่างเพียงพอ วันละ 6-8 ชั่วโมง				
6. ผู้ป่วยรับประทานอาหารที่เหมาะสม ครบทั้ง 5 หมู่ ลดข้าว แป้ง น้ำตาล เพิ่มอาหารจำพวกเนื้อสัตว์ที่ย่อยง่าย งดอาหารที่มีก๊าซเยอะ ดื่มน้ำอุ่น 8-10 แก้วต่อวัน				
7. ผู้ป่วยบริหารการหายใจ โดยใช้กลัมนเนื้อหน้าท้อง และกระบ้งลม ร่วมกับการห่อปาก วันละ 2 ครั้ง เข้าเย็น				
8. ผู้ป่วยบริหารกลัมนเนื้อทรวงอก ไหล่ แขนและขา ร่วมกับการบริหารการหายใจ วันละ 1 ครั้ง				
9. ผู้ป่วยบริหารร่างกายทั่วไป โดยการเดินเล่น หรือเดินขึ้นลงบันได วันละ 1 ครั้ง ครั้งละ 20-30 นาที				
10. ผู้ป่วยฝึกไออย่างมีประสิทธิภาพวันละ 2 ครั้ง เข้าเย็น				
11. ผู้ป่วยใช้วิธีการจัดการเมื่อเกิดอาการหายใจลำบาก				
12. ผู้ป่วยใช้เทคนิคการสแกนพลังงาน				

ปัญหาและอุปสรรคอื่นๆ.....

.....

.....

สรุป.....

.....

.....

ภาคผนวก ค
เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ประกอบด้วย

- ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล
- ส่วนที่ 2 แบบสอบถามข้อมูลสุขภาพและการเจ็บป่วย
- ส่วนที่ 3 แบบสอบถามความสามารถในการจัดการอาการหายใจลำบาก
- ส่วนที่ 4 แบบประเมินสภาวะอาการหายใจลำบาก

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล

คำชี้แจง: โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน () หน้าข้อความหรือเติมคำในช่องว่างที่ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด

1. เพศ () ชาย () หญิง
2. วัน/เดือน/ปีเกิด/...../.....
3. สถานภาพสมรส () โสด () คู่
() หม้าย () หย่าหรือแยกกันอยู่
4. เชื้อชาติ () ไทย () อื่นๆ ระบุ
5. ศาสนา () พุทธ () อิสลาม
() คริสต์ () อื่นๆ ระบุ.....
6. ระดับการศึกษา () ไม่ได้รับการศึกษา () ประถมศึกษา
() มัธยมศึกษา () อนุปริญญา
() ปริญญาตรี () สูงกว่าปริญญาตรี
7. อาชีพ () เกษตรกรรม () ค้าขาย
() รับจ้าง () รับราชการ รัฐวิสาหกิจ
() อื่นๆ ระบุ
8. รายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือน
() น้อยกว่า 2,000 บาท () 2,001 - 4,000 บาท
() 4,001 - 6,000 บาท () 6,001 - 8,000 บาท
() 8,001 - 10,000 บาท () มากกว่า 10,000 บาท
9. ความเพียงพอของรายได้
() ไม่พอใช้ มีหนี้สิน () ไม่พอใช้ แต่ไม่มีหนี้สิน
() พอใช้ ไม่เหลือเก็บ () พอใช้ มีเหลือเก็บ
10. ค่าใช้จ่ายในการรักษา
() เบิกตรง () เบิกหน่วยงานต้นสังกัด
() บัตรประกันสังคม () บัตรประกันสุขภาพ
() อื่นๆ ระบุ

11. ลักษณะที่อยู่อาศัย

- () บ้านเดี่ยว ชั้นเดียว () บ้านเดี่ยว 2 ชั้น
() บ้านไม้ยกพื้นสูง () อาคารพาณิชย์ 2-3 ชั้น
() แฟลตหรืออพาร์ทเมนต์ อาศัยอยู่ชั้นที่

12. ผู้ที่คอยช่วยเหลือดูแลท่านขณะอยู่บ้านมีใครบ้าง ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

- () ไม่มี
() คู่สมรส
() บุตรหลาน
() ญาติพี่น้อง
() เพื่อน เพื่อนบ้าน คนรู้จัก
() อื่นๆ ระบุ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามข้อมูลสุขภาพและการเจ็บป่วย

คำชี้แจง: โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน () หน้าข้อความหรือเติมคำในช่องว่างที่ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด

1. ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมานานปี
2. ประวัติการสูบบุหรี่
 - () ไม่สูบบุหรี่
 - () สูบบุหรี่มานาน.....ปี
จำนวนที่สูบมวนต่อวัน
 - () เคยสูบบุหรี่ระยะเวลาที่เคยสูบ.....ปี
เลิกสูบบุหรี่มานาน.....ปี
3. คนในบ้านหรือคนรอบข้างสูบบุหรี่หรือไม่
 - () ไม่มีใครสูบบุหรี่
 - () มีคนในบ้าน หรือคนรอบข้างสูบบุหรี่
4. อาการหายใจลำบากของท่านเกิดขึ้นเมื่อต้องสัมผัสหรือสูดดมสิ่งเหล่านี้หรือไม่ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
 - () ฝุ่นละออง
 - () ควันไฟ
 - () ควันบุหรี่
 - () ไรฝุ่นในบ้าน หรือที่นอน
 - () สัตว์เลี้ยง เช่น แมว สุนัข ไก่ เป็ด นก
 - () แมลงสาบ หรือหนู
 - () เชื้อราในบ้าน เช่น ในห้องน้ำ ฝ้าเพดาน พริก/หอม/กระเทียมขึ้นรา
 - () สารเคมี เช่น สเปรย์น้ำหอม น้ำยาขัดล้างห้องน้ำ
 - () ละอองเกสรดอกไม้
 - () ละอองฝน
 - () อากาศร้อนจัด หรือเย็นจัด
5. ในระยะ 1 ปีที่ผ่านมาท่านมีอาการหายใจลำบากจนต้องมารับการรักษาที่ห้องฉุกเฉินของโรงพยาบาลหรือไม่
 - () ไม่เคย
 - () เคย

6. ในระยะเวลา 1 ปีที่ผ่านมาท่านมีอาการหายใจลำบากจนต้องนอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาลหรือไม่
- () ไม่เคย
- () เคย
7. ในรอบปีที่ผ่านมาท่านมาตรวจรักษาตามนัดบ่อยแค่ไหน
- () มาตามนัดทุกครั้ง
- () มาตามนัดสม่ำเสมอ ชาติไม่เกิน 3 ครั้ง
- () มาตามนัดเป็นส่วนใหญ่ ชาติไม่เกิน 5 ครั้ง
- () มาเฉพาะเมื่อมีอาการหายใจลำบากเท่านั้น
- () ไม่มาเลย
8. ในรอบปีที่ผ่านมาการใช้ยาของท่านเป็นอย่างไร
- () รับประทุยยา/พ่นยาทุกวันไม่เคยขาด
- () เคยขาดยาบ้างเป็นบางครั้งแต่ไม่เกิน 1 สัปดาห์
- () เคยขาดยาบ้าง แต่ไม่เกิน 1 เดือน
- () เคยขาดยาเกิน 3 เดือน
- () รับประทุยยา/พ่นยาเฉพาะเมื่อมีอาการหายใจลำบากเท่านั้น
9. ท่านเคยใส่ท่อช่วยหายใจหรือไม่
- () ไม่เคย
- () เคย
10. ระดับความรุนแรงของโรค (ดูจากแฟ้มประวัติผู้ป่วย)
- () ระดับเล็กน้อย (mild) ค่า FEV_1 น้อยกว่าหรือเท่ากับ 80 เปอร์เซ็นต์ของค่ามาตรฐาน
- () ระดับปานกลาง (moderate) ค่า FEV_1 อยู่ระหว่าง 50-79 เปอร์เซ็นต์ของค่ามาตรฐาน
- () ระดับรุนแรง (severe) ค่า FEV_1 อยู่ระหว่าง 30-49 เปอร์เซ็นต์ของค่ามาตรฐาน
- () ระดับรุนแรงมาก (very severe) ค่า FEV_1 น้อยกว่า 30 เปอร์เซ็นต์ของค่ามาตรฐาน
11. ยาที่ใช้รักษาโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเป็นประจำคือ (ดูจากแฟ้มประวัติผู้ป่วย)
- () ยารับประทุย ระบุ.....
- () ยาพ่นขยายหลอดลม ระบุ
- () ยาสเตียรอยด์ ระบุ

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามความสามารถในการจัดการอาการหายใจลำบาก

คำชี้แจง: แบบสอบถามนี้เป็นแบบสอบถามความสามารถในการจัดการอาการหายใจลำบากสำหรับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ในการตอบคำถามแต่ละข้อ โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความเป็นจริง โดยให้ท่านนึกย้อนถึงครั้งที่เกิดอาการหายใจลำบากในช่วงที่ผ่านมา แล้วตอบคำถามว่า ในเหตุการณ์นั้น ท่านมีวิธีการประเมินประสบการณ์การมีอาการ มีกลวิธีในการจัดการอาการหายใจลำบากที่เกิดขึ้นอย่างไร ข้อคำถามทั้งหมด 19 ข้อ ท่านปฏิบัติแต่ละวิธีตามความบ่อยมากน้อยแค่ไหน โดยท่านให้คะแนน 4, 3, 2, 1 และ 0 แบ่งระดับคะแนนออกเป็น 5 ระดับ มีความหมายดังนี้

ปฏิบัติทุกครั้ง	4	คะแนน
ปฏิบัติเกือบทุกครั้ง	3	คะแนน
ปฏิบัติบางครั้ง	2	คะแนน
ปฏิบัติน้อยครั้ง	1	คะแนน
ไม่ปฏิบัติเลย	0	คะแนน

ความสามารถในการจัดการ อาการหายใจลำบาก	ปฏิบัติ ทุกครั้ง 4	ปฏิบัติ เกือบทุก ครั้ง 3	ปฏิบัติ บางครั้ง 2	ปฏิบัติ น้อยครั้ง 1	ไม่ ปฏิบัติ เลย 0
1. ด้านความสามารถในการประเมินประสบการณ์การมีอาการหายใจลำบากด้วยตนเอง					
1.1 ฉันทประเมินอาการหายใจลำบากที่เกิดขึ้นจากลักษณะการหายใจเร็ว ต้น เกิดขึ้นติดๆกัน					
1.2 ฉันทประเมินอาการหายใจลำบากแต่ ละครั้ง จากความรู้สึกอึดอัดในอก หรือ แน่นหน้าอก					
1.3 ฉันทประเมินอาการหายใจลำบากที่ เกิดขึ้นจากการใช้กล้ามเนื้อคอ ไหล่ในการ หายใจเข้าแต่ละครั้ง					
1.4 ฉันทประเมินอาการหายใจลำบาก จากเสียงการหายใจที่ผิดปกติ เช่น เสียง ครืดคราดในลำคอ เสียงหวีด เป็นต้น					

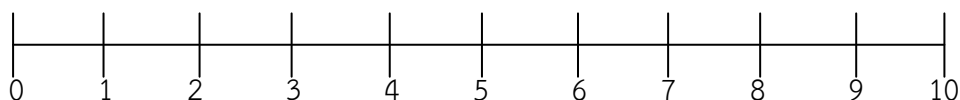
ความสามารถในการจัดการ อาการหายใจลำบาก	ปฏิบัติ ทุกครั้ง (4)	ปฏิบัติ เกือบทุก ครั้ง (3)	ปฏิบัติ บางครั้ง (2)	ปฏิบัติ น้อยครั้ง (1)	ไม่ ปฏิบัติ เลย (0)
1.5.ฉันใช้ความถี่ในการพ่นยาและ อาการเหนื่อยมาเป็นเกณฑ์การประเมิน อาการหายใจลำบาก					
1.6.ฉันมีการประเมินความรุนแรงของ อาการหายใจลำบากของตนเอง โดย สังเกตจากข้อจำกัดในการทำกิจวัตร ประจำวันตามปกติ					
2. ด้านความสามารถในการจัดการและควบคุมอาการหายใจลำบากด้วยตนเอง					
2.1.ฉันพ่นยา เมื่อมีอาการหายใจ ลำบากเกิดขึ้น					
2.2.เมื่อเกิดอาการหายใจลำบาก ฉัน พยายามควบคุมการหายใจ โดยหายใจเข้า ทางจมูก และหายใจออกทางปากช้าๆโดย การห่อปาก					
2.3.เมื่อเกิดอาการหายใจลำบาก ฉัน พยายามนั่งพัก โดยการนั่งตัวตรงโน้มไป ข้างหน้า และลดการออกกำลังกาย					
2.4. ฉันพยายามหลีกเลี่ยงการสัมผัสกับ สิ่งกระตุ้นที่ก่อให้เกิดอาการหายใจลำบาก เช่น ฝุ่นละออง คิวไฟ คิวบุหรี่ ไรฝุ่นในบ้าน หรือที่นอน สัตว์เลี้ยง เช่น แมว สุนัข ไก่ เป็ด นก แมลงสาบ หรือหนู เชื้อราในบ้าน เช่น ในห้องน้ำ ฝ้าเพดาน พริก/หอม/กระเทียมขึ้นรา สารเคมี เช่น สเปรย์น้ำหอม น้ำยาขัดล้างห้องน้ำละออง เกสรดอกไม้ ละอองฝน อากาศร้อนจัด หรือเย็นจัด เป็นต้น					

<p style="text-align: center;">ความสามารถในการจัดการ อาการหายใจลำบาก</p>	<p style="text-align: center;">ปฏิบัติ ทุกครั้ง (4)</p>	<p style="text-align: center;">ปฏิบัติ เกือบทุก ครั้ง (3)</p>	<p style="text-align: center;">ปฏิบัติ บางครั้ง (2)</p>	<p style="text-align: center;">ปฏิบัติ น้อยครั้ง (1)</p>	<p style="text-align: center;">ไม่ ปฏิบัติ เลย (0)</p>
<p>2.5.ฉันใช้วิธีการผ่อนคลายเมื่อเกิดอาการหายใจลำบาก เช่น ทำสมาธิ สวดมนต์ ทำจิตใจให้สงบ</p>					
<p>2.6.ฉันปรับกิจกรรมประจำวัน และการทำงาน เพื่อป้องกันอาการหายใจลำบาก</p>					
<p>2.7.ฉันมีการใช้เทคนิคสงวนพลังงาน เช่น วางอุปกรณ์ต่างๆไว้ใกล้ตัว ชับถ่ายบนเตียง เมื่อมีอาการหายใจลำบาก</p>					
<p>2.8.ฉันออกกำลังกายที่พอเหมาะเพื่อบริหารปอดและกล้ามเนื้อหายใจ</p>					
<p>2.9 ฉันพยายามหลีกเลี่ยงหรือลดปริมาณอาหารที่ส่งเสริมให้เกิดอาการหายใจลำบาก เช่น อาหารที่มีแป้ง ไขมัน มาก</p>					
<p>2.10 ฉันพยายามหลีกเลี่ยงสถานที่แออัด หรือบุคคลที่ป่วยเป็นโรคติดเชื้อทางเดินหายใจ</p>					
<p>2.11.ฉันให้ความอบอุ่นแก่ร่างกาย เช่น สวมเสื้อผ้าหนาๆ เมื่ออากาศหนาว หรือเมื่ออากาศเปลี่ยนแปลงบ่อย</p>					
<p>2.12.หลังพ่นยาแล้วอาการหายใจลำบากไม่ดีขึ้น ฉันจะไปพบแพทย์ทันทีที่โรงพยาบาล</p>					
<p>2.13 เมื่อเกิดอาการหายใจลำบาก ฉันจะขอความช่วยเหลือจากสมาชิกในครอบครัว เพื่อนบ้าน หรือ เจ้าหน้าที่สาธารณสุขใกล้บ้าน</p>					

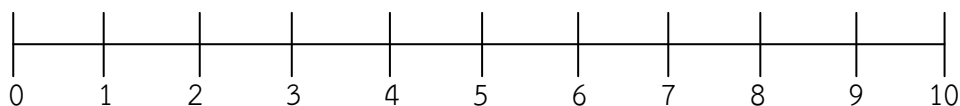
ส่วนที่ 4 แบบประเมินสภาวะอาการหายใจลำบาก

คำชี้แจง: แบบวัดสภาวะอาการหายใจลำบากเป็นมาตรฐานแสดงการรับรู้ถึงผลลัพธ์ของอาการหายใจลำบากของท่านในขณะที่พัก มีลักษณะเป็นเส้นตรง 10 เซนติเมตร ทางด้านซ้ายสุดที่ตำแหน่ง 0 เซนติเมตร หมายถึง ท่านไม่มีอาการหายใจลำบาก ส่วนทางด้านขวาสุดที่ตำแหน่ง 10 เซนติเมตร หมายถึงมีอาการหายใจลำบากมากที่สุด และตรงกึ่งกลางที่ตำแหน่ง 5 เซนติเมตร หมายถึงมีอาการหายใจลำบากปานกลาง ขอให้ท่านขีดเครื่องหมายกากบาท X ลงบนเส้นตรง ณ จุดที่บ่งบอกถึงอาการหายใจลำบากของท่านในช่วง 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา ในรอบวันที่ผ่านมา และในขณะที่ประเมินอาการ

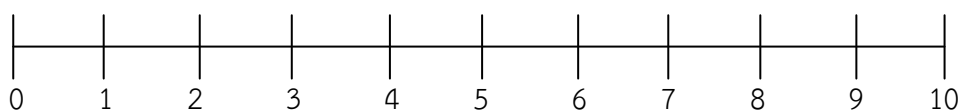
1. ในช่วง 1 สัปดาห์ที่ผ่านมาท่านมีอาการหายใจลำบากเท่าใด เมื่อให้คะแนนจาก 0 ถึง 10 คะแนน



2. ในรอบวันที่ผ่านมาท่านมีอาการหายใจลำบากเท่าใด เมื่อให้คะแนนจาก 0 ถึง 10 คะแนน



3. ขณะนี้ท่านมีอาการหายใจลำบากเท่าใด เมื่อให้คะแนนจาก 0 ถึง 10 คะแนน



ภาคผนวก ง

แบบฟอร์มพิกัดสิทธิการเข้าร่วมวิจัย

แบบฟอร์มพิกัดสิทธิของกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมวิจัย (กลุ่มควบคุม)

ดิฉัน นางอาติละห์ สะไร นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ (ภาคพิเศษ) คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ได้ทำการ ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับผลของโปรแกรมการบูรณาการการวางแผนจำหน่ายร่วมกับประสบการณ์อาการต่อความสามารถในการจัดการอาการและสภาวะอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เพื่อนำผลการวิจัยที่ได้ไปเป็นแนวทางสำหรับบุคลากรทางการพยาบาลในการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วย เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยสามารถจัดการอาการหายใจลำบากของตนเองได้

การเข้าร่วมวิจัยเป็นไปตามความสมัครใจของท่าน หากท่านตัดสินใจเข้าร่วมวิจัย ผู้วิจัยขอความร่วมมือจากท่านในการตอบแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามข้อมูลสุขภาพ และการเจ็บป่วย แบบสอบถามความสามารถในการจัดการอาการหายใจลำบาก และแบบประเมินสภาวะอาการหายใจลำบาก ใช้เวลาประมาณ 15-20 นาที หลังจากนั้นเมื่อเวลาผ่านไป 5 สัปดาห์ ผู้วิจัยประเมินผลโดยการขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามความสามารถในการจัดการอาการหายใจลำบาก และแบบประเมินสภาวะอาการหายใจลำบาก เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์เปรียบเทียบ ข้อมูลที่ได้จากท่านจะเป็นความลับและนำเสนอโดยภาพรวมเท่านั้น

ในกรณีที่ท่านอยากยุติการเข้าร่วมวิจัย ท่านสามารถถอนตัวออกจากการวิจัยได้ทุกเวลา โดยไม่มีผลกระทบใดๆ ต่อตัวท่านและครอบครัว และท่านยังคงได้รับการบริการพยาบาลตามปกติ

หากท่านมีข้อสงสัยประการใดสามารถสอบถามผู้วิจัยได้ตลอดเวลาทางโทรศัพท์ที่เบอร์ 081-7673060

ขอขอบคุณทุกท่านที่สละเวลาตอบแบบสอบถามและให้ความร่วมมือในการวิจัยครั้งนี้

นางอาติละห์ สะไร

ผู้วิจัย

ข้าพเจ้าได้ทราบค่าชี้แจงตามรายละเอียดข้างต้น มีความยินดีเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้

.....

(.....)

...../...../.....

ผู้เข้าร่วมวิจัย

.....

(.....)

...../...../.....

พยาน

แบบฟอร์มพิกษลัทธิของกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมวิจัย (กลุ่มทดลอง)

ดิฉัน นางอาตีละห์ สะไร นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ (ภาคพิเศษ) คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ได้ทำการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับผลของโปรแกรมการบูรณาการการวางแผนจำหน่ายร่วมกับประสบการณ์อาการต่อความสามารถในการจัดการอาการและสภาวะอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้น เพื่อนำผลการวิจัยที่ได้ไปเป็นแนวทางสำหรับบุคลากรทางการพยาบาลในการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วย เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยสามารถจัดการอาการหายใจลำบากของตนเองได้

การเข้าร่วมวิจัยเป็นไปตามความสมัครใจของท่าน หากท่านตัดสินใจเข้าร่วมวิจัย ผู้วิจัยขอความร่วมมือจากท่านในการตอบแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามข้อมูลสุขภาพ และการเจ็บป่วย แบบสอบถามความสามารถในการจัดการอาการหายใจลำบาก และแบบประเมินอาการหายใจลำบาก ใช้เวลาประมาณ 15-20 นาที พร้อมทั้งดำเนินการวิจัยโดยการให้โปรแกรมการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยใช้เวลาประมาณ 30-45 นาที เป็นเวลา 4 วัน หลังจากนั้นเมื่อท่านกลับไปอยู่ที่บ้าน ผู้วิจัยจะโทรศัพท์ติดตามอาการรวมทั้งให้คำแนะนำในการจัดการอาการหายใจลำบากของท่าน สัปดาห์ละ 1 ครั้งในสัปดาห์ที่ 2, 3 และ 4 หลังจากนั้นในสัปดาห์ที่ 5 ผู้วิจัยประเมินผลโดยการขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามความสามารถในการจัดการอาการหายใจลำบาก และแบบประเมินอาการหายใจลำบาก เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์เปรียบเทียบ ข้อมูลที่ได้จากท่านจะเป็นความลับและนำเสนอโดยภาพรวมเท่านั้น

ในกรณีที่ท่านอยากยุติการเข้าร่วมวิจัย หรือมีอาการหายใจลำบากขณะเข้าร่วมวิจัย ท่านสามารถถอนตัวออกจากการวิจัยได้ตลอดเวลา โดยไม่มีผลกระทบใดๆ ต่อตัวท่านและครอบครัวและท่านยังคงได้รับการบริการพยาบาลตามปกติ

หากท่านมีข้อสงสัยประการใดสามารถสอบถามผู้วิจัยได้ตลอดเวลาทางโทรศัพท์ที่เบอร์ 081-7673060

ขอขอบคุณทุกท่านที่สละเวลาตอบแบบสอบถามและให้ความร่วมมือในการวิจัยครั้งนี้

นางอาตีละห์ สะไร

ผู้วิจัย

ข้าพเจ้าได้ทราบค่าชี้แจงตามรายละเอียดข้างต้น มีความยินดีเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้

.....

.....

(.....)

(.....)

...../...../.....

...../...../.....

ผู้เข้าร่วมวิจัย

พยาน

ภาคผนวก จ
การวิเคราะห์ข้อมูลเพิ่มเติม

ตาราง จ.1

เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการจัดการอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง หลังได้รับการวางแผนจำหน่าย ระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการบูรณาการการวางแผนจำหน่ายร่วมกับประสบการณ์อาการกับกลุ่มที่ได้รับการวางแผนจำหน่ายตามปกติ (N.=.66)

ความสามารถในการจัดการอาการ หายใจลำบากของผู้ป่วยโรค ปอดอุดกั้นเรื้อรัง	กลุ่มทดลอง (n.=.33)		กลุ่มควบคุม (n.=.33)		t	P - value
	\bar{x}	SD	\bar{x}	SD		
ด้านความสามารถในการประเมิน ประสบการณ์การมีอาการหายใจ ลำบากด้วยตนเอง	3.575	0.314	1.626	0.473	-19.701	.000
ด้านความสามารถในการจัดการ และควบคุมอาการหายใจลำบาก ด้วยตนเอง	3.526	0.225	1.946	0.267	-25.964	.000
รวม	3.542	0.185	1.845	0.244	-31.752	.000

ตาราง จ.2

แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คะแนนความสามารถในการจัดการอาการหายใจลำบาก ด้านความสามารถในการประเมินประสบการณ์การมีอาการหายใจลำบากด้วยตนเองของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง หลังได้รับการวางแผนจำหน่าย ระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการบูรณาการการวางแผนจำหน่ายร่วมกับประสบการณ์อาการกับกลุ่มที่ได้รับการวางแผนจำหน่ายตามปกติ จำแนกตามรายชื่อ (N.=.66)

ด้านความสามารถในการประเมินประสบการณ์การ มีอาการหายใจลำบากด้วยตนเอง	กลุ่มทดลอง (n.=.33)		กลุ่มควบคุม (n.=.33)	
	\bar{x}	SD	\bar{x}	SD
1.1 ฉันประเมินอาการหายใจลำบากที่เกิดขึ้นจาก ลักษณะการหายใจเร็ว ตื้น เกิดขึ้นตื้อๆ กัน	3.575	0.501	1.878	0.696
1.2 ฉันประเมินอาการหายใจลำบากแต่ละครั้ง จากความรู้สึกอึดอัดในอก หรือแน่นหน้าอก	3.666	0.478	1.818	0.726
1.3 ฉันประเมินอาการหายใจลำบากที่เกิดขึ้นจาก การใช้กล้ามเนื้อคอ ไหล่ในการหายใจเข้าแต่ละครั้ง	3.454	0.616	1.030	0.728
1.4 ฉันประเมินอาการหายใจลำบากจากเสียงการ หายใจที่ผิดปกติ เช่น เสียง ครืดคราดในลำคอ เสียงหวีด เป็นต้น	3.848	0.364	2.181	0.682
1.5 ฉันใช้ความถี่ในการพ่นยาและอาการเหนื่อยมา เป็นเกณฑ์การประเมินอาการหายใจลำบาก	4.000	0.000	2.454	1.201
1.6 ฉันมีการประเมินความรุนแรงของอาการ หายใจลำบากของตนเอง โดยสังเกตจากข้อจำกัด ในการทำกิจกรรมประจำวันตามปกติ	2.909	0.723	0.393	0.496
รวม	3.575	0.314	1.626	0.473

ตาราง จ.3

แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คะแนนความสามารถในการจัดการอาการหายใจลำบาก ด้านความสามารถในการจัดการและควบคุมอาการหายใจลำบากด้วยตนเองของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง หลังได้รับการวางแผนจำหน่าย ระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการบูรณาการการวางแผนจำหน่ายร่วมกับประสบการณ์อาการกับกลุ่มที่ได้รับการวางแผนจำหน่ายตามปกติ จำแนกตามรายข้อ (N.=.66)

ด้านความสามารถในการจัดการและควบคุมอาการ หายใจลำบากด้วยตนเอง	กลุ่มทดลอง (n.=.33)		กลุ่มควบคุม (n.=.33)	
	\bar{x}	SD	\bar{x}	SD
2.1 ฉันทันพ่นยา เมื่อมีอาการหายใจลำบากเกิดขึ้น	4.000	0.000	3.878	0.331
2.2 เมื่อเกิดอาการหายใจลำบาก ฉันทันพยายาม ควบคุมการหายใจ โดยหายใจเข้าทางจมูก และ หายใจออกทางปากช้าๆ โดยการห่อปาก	3.757	0.435	3.333	0.595
2.3 เมื่อเกิดอาการหายใจลำบาก ฉันทันพยายามนั่งพัก โดยการนั่งตัวตรงโน้มไปข้างหน้าและลดการออกแรง	3.575	0.560	2.545	0.753
2.4 ฉันทันพยายามหลีกเลี่ยงการสัมผัสกับสิ่งกระตุ้นที่ ก่อให้เกิดอาการหายใจลำบาก เช่น ฝุ่นละออง ควัน ไฟ ควันบุหรี่ ไรฝุ่นในบ้าน หรือที่นอน สัตว์เลี้ยง เช่น แมว สุนัข ไก่ เป็ด นก แมลงสาบ หรือหนู เชื้อราใน บ้าน เช่น ในห้องน้ำ ฝ้าเพดาน พริก/หอม/กระเทียม ขึ้นรา สารเคมี เช่น สเปรย์น้ำหอม น้ำยาขัดล้าง ห้องน้ำ กระจกเงา สบู่ สระดอไม้ กระจกฝ้า อากาศร้อนจัด หรือเย็นจัด เป็นต้น	3.242	0.708	1.727	0.574
2.5 ฉันทันใช้วิธีการผ่อนคลายเมื่อเกิดอาการหายใจ ลำบาก เช่น ทำสมาธิ สวดมนต์ ทำจิตใจให้สงบ	2.636	0.742	0.424	0.613
2.6 ฉันทันปรับกิจกรรมประจำวัน และการทำงาน เพื่อ ป้องกันอาการหายใจลำบาก	3.606	0.555	1.303	0.883
2.7 ฉันทันมีการใช้เทคนิคสงวนพลังงาน เช่น วาง อุปกรณ์ต่างๆไว้ใกล้ตัว ขับถ่ายบนเตียง เมื่อมีอาการ หายใจลำบาก	3.545	0.665	0.697	0.883

ตาราง จ.3

แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คะแนนความสามารถในการจัดการอาการหายใจลำบาก ด้านความสามารถในการจัดการและควบคุมอาการหายใจลำบากด้วยตนเองของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง หลังได้รับการวางแผนจำหน่าย ระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการวางแผนจำหน่ายตามประสบการณ์อาการกับกลุ่มที่ได้รับการวางแผนจำหน่ายตามปกติ จำแนกตามรายข้อ (N.=.66) (ต่อ)

ด้านความสามารถในการจัดการและควบคุมอาการ หายใจลำบากด้วยตนเอง	กลุ่มทดลอง (n.=.33)		กลุ่มควบคุม (n.=.33)	
	\bar{x}	SD	\bar{x}	SD
2.8 ฉันออกกำลังกายที่พอเหมาะเพื่อบริหารปอด และกล้ามเนื้อหายใจ	3.393	0.658	1.545	0.505
2.9 ฉันพยายามหลีกเลี่ยงหรือลดปริมาณอาหารที่ ส่งเสริมให้เกิดอาการหายใจลำบาก เช่น อาหารที่มี แป้ง ไขมันมาก	3.454	0.616	0.242	0.501
2.10 ฉันพยายามหลีกเลี่ยงสถานที่แออัด หรือ บุคคลที่ป่วยเป็นโรคติดเชื้อทางเดินหายใจ	3.787	0.415	1.575	0.662
2.11 ฉันให้ความอบอุ่นแก่ร่างกาย เช่น สวมเสื้อผ้า หนาๆ เมื่ออากาศหนาว หรือเมื่ออากาศ เปลี่ยนแปลงบ่อย	3.848	0.364	2.515	0.7953
2.12 หลังพ่นยาแล้วอาการหายใจลำบากไม่ดีขึ้น ฉันจะไปพบแพทย์ทันทีที่โรงพยาบาล	3.909	0.291	3.697	0.529
2.13 เมื่อเกิดอาการหายใจลำบาก ฉันจะขอความ ช่วยเหลือจากสมาชิกในครอบครัว เพื่อนบ้าน หรือ เจ้าหน้าที่สาธารณสุขใกล้บ้าน	3.090	0.723	1.818	1.184
รวม	3.526	0.225	1.946	0.267

ตาราง จ.4

เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนสภาวะอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังภายในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการบูรณาการการวางแผนจำหน่ายร่วมกับประสบการณ์อาการ ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการบูรณาการการวางแผนจำหน่ายร่วมกับประสบการณ์อาการ (n.=.33)

กลุ่มทดลอง	ก่อนได้รับโปรแกรม			หลังได้รับโปรแกรม			t	p-value
	\bar{x}	SD	ระดับ	\bar{x}	SD	ระดับ		
สภาวะอาการหายใจลำบากใน 1 สัปดาห์	7.06	2.358	รุนแรงมาก	4.21	1.556	รุนแรงปานกลาง	7.816	0.000
สภาวะอาการหายใจลำบากใน 1 วัน	6.27	1.719	รุนแรงปานกลาง	2.76	1.480	รุนแรงเล็กน้อย	13.629	0.000
สภาวะอาการหายใจลำบากในปัจจุบัน	4.27	1.506	รุนแรงปานกลาง	1.60	1.059	รุนแรงเล็กน้อย	8.695	0.000
สภาวะอาการหายใจลำบากโดยรวม	5.86	1.521	รุนแรงปานกลาง	2.86	1.212	รุนแรงเล็กน้อย	13.668	0.000

ตาราง จ.5

เปรียบเทียบคะแนนสภาวะอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังภายหลังได้รับการวางแผนจำหน่าย ระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการวางแผนจำหน่ายตามประสบการณ์อาการกับกลุ่มที่ได้รับการวางแผนจำหน่ายตามปกติ (N.=.66)

หลังการทดลอง	กลุ่มควบคุม (n.=.33)			กลุ่มทดลอง (n.=.33)			t	p-value
	\bar{x}	SD	ระดับ	\bar{x}	SD	ระดับ		
สภาวะอาการหายใจลำบากใน 1 สัปดาห์	5.03	2.186	รุนแรงปานกลาง	4.21	1.556	รุนแรงปานกลาง	1.751	0.085
สภาวะอาการหายใจลำบากใน 1 วัน	3.82	2.113	รุนแรงปานกลาง	2.76	1.480	รุนแรงเล็กน้อย	2.362	0.021*
สภาวะอาการหายใจลำบากในปัจจุบัน	1.97	1.649	รุนแรงเล็กน้อย	1.61	1.059	รุนแรงเล็กน้อย	1.066	0.290
สภาวะอาการหายใจลำบากโดยรวม	3.60	1.711	รุนแรงปานกลาง	2.86	1.121	รุนแรงเล็กน้อย	2.099	0.040*

*p.<..05

ตาราง จ.6

แสดงจำนวนและร้อยละของแบบประเมินติดตามผู้ป่วยทางโทรศัพท์หลังจากจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลของกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการบูรณาการการวางแผนจำหน่ายร่วมกับประสบการณ์อาการ (n.=.33) (สัปดาห์ที่ 2)

ประเด็นที่ติดตาม	กลุ่มทดลอง	
	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ
	จำนวน/ ร้อยละ	จำนวน/ ร้อยละ
1. ในรอบหนึ่งสัปดาห์ที่ผ่านผู้ป่วยมีการประเมินอาการหายใจลำบากหรือไม่	33 (100)	0 (0.0)
2. ผู้ป่วยมีการรับประทานยา/พ่นยาอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอทุกวันหรือไม่	32 (97.0)	1 (3.0)
3. ผู้ป่วยมีการหลีกเลี่ยงสิ่งกระตุ้นที่ทำให้เกิดอาการหายใจลำบากหรือไม่	24 (72.7)	9 (27.3)
4. ผู้ป่วยจัดการกับความเครียดอย่างเหมาะสมหรือไม่	29 (87.9)	4 (12.1)
5. ผู้ป่วยพักผ่อนอย่างเพียงพอ วันละ 6-8 ชั่วโมง	30 (90.9)	3 (9.1)
6. ผู้ป่วยรับประทานอาหารที่เหมาะสม ครบทั้ง 5 หมู่ ลดข้าว แป้ง น้ำตาล เพิ่มอาหารจำพวกเนื้อสัตว์ที่ย่อยง่าย งดอาหารที่มีก๊าซเยอะ ดื่มน้ำอุ่น 8-10 แก้วต่อวัน	29 (87.9)	4 (12.1)
7. ผู้ป่วยบริหารการหายใจ โดยใช้กล้ามเนื้อหน้าท้องและกระบังลม ร่วมกับการ ห่อปาก วันละ 2 ครั้ง เข้า-เย็น	33 (100)	0 (0.0)
8. ผู้ป่วยบริหารกล้ามเนื้อทรวงอก ไหล่ แขนและขา ร่วมกับการบริหารการ หายใจ วันละ 1 ครั้ง	28 (84.8)	5 (15.2)
9. ผู้ป่วยบริหารร่างกายทั่วไป โดยการเดินเล่น หรือเดินขึ้นลงบันได วันละ 1 ครั้ง ครั้งละ 20-30 นาที	21 (63.6)	12 (36.4)
10. ผู้ป่วยฝึกไออย่างมีประสิทธิภาพวันละ 2 ครั้ง เข้า-เย็น	29 (87.9)	4 (12.1)
11. ผู้ป่วยใช้วิธีการจัดการเมื่อเกิดอาการหายใจลำบาก	33 (100)	0 (0.0)
12. ผู้ป่วยใช้เทคนิคการสงวนพลังงาน	33 (100)	0 (0.0)

ปัญหาและอุปสรรคที่พบ แนวทางการแก้ไข (สัปดาห์ที่ 2)

ปัญหาอุปสรรค	ความถี่ (ร้อยละ)	แนวทางการแก้ไข
<p>1. ออกกำลังกายยังไม่ได้ เพราะยังคงมีอาการหายใจลำบากอยู่</p> <p>1.1 เดินได้ 10 นาที เริ่มมีอาการเหนื่อย</p> <p>1.2 จะเริ่มออกกำลังกายสัปดาห์หน้า</p> <p>1.3 ลุกไม่อยู่ ไปทำงาน จดจำทำการ ออกกำลังกายไม่ได้ มีแต่หลานอยู่ที่บ้าน</p>	12 (36.4)	<p>1. แนะนำให้ค่อยๆ ออกกำลังกาย ช้าๆ และค่อยๆ เพิ่มระยะเวลา และความหนักของการออกกำลังกายทีละนิด หากเริ่มรู้สึกมีอาการเหนื่อยเพียงเล็กน้อย ให้หยุดกิจกรรมต่างๆ และพักยามมีอาการ</p> <p>2. ให้ออกซิเจนทางจมูก ปรับอัตราการไหล 2 ลิตรต่อนาทีก่อนเริ่มออกกำลังกาย แล้วค่อยๆ ปรับลดทีละนิด จนสามารถออกกำลังกายได้ โดยไม่มีอาการหายใจลำบาก</p> <p>3. พักผ่อนหย่อนใจก่อนออกกำลังกาย 15 นาที แล้วค่อยเริ่มออกกำลังกาย</p> <p>4. ให้ผู้ป่วยทบทวนท่าออกกำลังกาย จากภาพประกอบในคู่มือ ระหว่างที่รอลูกกลับจากที่ทำงาน โดยให้ทบทวนท่าออกกำลังกายที่เป็นทำนองก่อน</p>
<p>2. ไม่สามารถหลีกเลี่ยงสิ่งกระตุ้นที่ทำให้เกิดอาการหายใจลำบาก ดังนี้</p> <p>2.1 ช้างบ้านเผาขยะ</p> <p>2.2 สมาชิกในบ้านสูบบุหรี่และใบจาก</p> <p>2.3 ที่บ้านมีงานบุญ ทำให้ต้องพบกับบุคคลจำนวนมาก และสัมผัสกับควันจากการทำครัว</p> <p>2.4 บ้านอยู่ใกล้โรงงานผลิตปูน</p> <p>2.5 ยังไปโรงน้ำชา</p> <p>2.6 ไม่ได้เอาที่นอนมาตากแดดเลย</p>	9 (27.3)	<p>1. ให้ออกซิเจนทางจมูก หลีกเลี่ยงสิ่งกระตุ้นต่างๆที่ทำให้เกิดอาการหายใจลำบาก หากไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ แนะนำให้ออกซิเจนก่อนนอนทุกครั้งเวลาต้องสัมผัสกับสิ่งกระตุ้น</p> <p>2. แนะนำสมาชิกในบ้านไม่ให้สูบบุหรี่ใกล้ๆ ผู้ป่วย บอกถึงอันตรายที่เกิดขึ้นกับตัวผู้ป่วย เมื่อต้องสัมผัสกับควันบุหรี่</p> <p>3. แจ้งญาติผู้ดูแลให้นำที่นอนมาตาก</p>

ปัญหาอุปสรรค	ความถี่ (ร้อยละ)	แนวทางการแก้ไข
เพราะทำไมไหว		ดูแลผู้ป่วย
<p>3. การจัดการความเครียด ดังนี้</p> <p>3.1 กังวลเรื่องอาการหายใจลำบากของตนเอง</p> <p>3.2 กังวลเรื่องขาดงานบ่อยๆ</p>	4 (12.1)	<p>1. แนะนำการผ่อนคลายความเครียด เช่น การสวดมนต์ การเบี่ยงเบนความสนใจ เน้นย้ำให้ปฏิบัติตามคำแนะนำอย่างเคร่งครัด เพื่อที่จะสามารถป้องกันอาการหายใจลำบากกำเริบได้</p> <p>2. ลูกไปช่วยขายของแทน พุดคุยให้กำลังใจผู้ป่วยว่าลูกๆ สามารถทำแทนได้</p>
<p>4. การรับประทานอาหารไม่เหมาะสม ดังนี้</p> <p>4.1 รับประทานอาหารติดมัน และมีกะทิมาก</p> <p>4.2 รับประทานอาหารได้น้อย เบื่ออาหาร</p>	4 (12.1)	<p>1. แนะนำญาติผู้ดูแล ปรับเปลี่ยนเมนูอาหารตามที่ผู้ป่วยชอบ พยายามเน้นอาหารจำพวกผักและปลา</p> <p>2. แบ่งอาหารเป็นมื้อเล็กๆ 5-6 มื้อ และเลือกอาหารที่เป็นอาหารอ่อน ย่อยง่าย</p>
5. นอนไม่หลับ	3 (9.1)	<p>1. แนะนำให้พักผ่อนในช่วงกลางวัน</p> <p>2. ก่อนนอนช่วงกลางคืนไม่ควรออกกำลังกายมาก ควรผ่อนคลายด้วยวิธีการต่างๆ เช่น สวดมนต์ อ่านคัมภีร์อัล-กุรอาน ฟีกสมาธิ เป็นต้น</p>
<p>6. มีปัญหาการบริหารยา ดังนี้</p> <p>6.1 ไม่มีแรงในการสูดยา</p> <p>6.2 ลืมรับประทานยา 1 มื้อ</p>	2 (6.06)	<p>1. แนะนำให้ใช้ Spacer ในการพ่นยา ให้ญาติผู้ดูแลช่วยกดยาให้และคอยสังเกตการพ่นยาของผู้ป่วย</p> <p>2. แนะนำให้ญาติคอยสอบถามการรับประทานยาของผู้ป่วยอย่างสม่ำเสมอ</p>

ตาราง จ.7

แสดงจำนวนและร้อยละของแบบประเมินติดตามผู้ป่วยทางโทรศัพท์หลังจากจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลของกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการบูรณาการการวางแผนจำหน่ายร่วมกับประสบการณ์อาหาร (n.=.33) (สัปดาห์ที่ 3)

ประเด็นที่ติดตาม	กลุ่มทดลอง	
	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ
	จำนวน/ ร้อยละ	จำนวน/ ร้อยละ
1. ในรอบหนึ่งสัปดาห์ที่ผ่านผู้ป่วยมีการประเมินอาการหายใจลำบากหรือไม่	33 (100)	0 (0.0)
2. ผู้ป่วยมีการรับประทานยา/พ่นยาอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอทุกวันหรือไม่	32 (97.0)	1 (3.0)
3. ผู้ป่วยมีการหลีกเลี่ยงสิ่งกระตุ้นที่ทำให้เกิดอาการหายใจลำบากหรือไม่	33 (100)	0 (0.0)
4. ผู้ป่วยจัดการกับความเครียดอย่างเหมาะสมหรือไม่	32 (97.0)	1 (3.0)
5. ผู้ป่วยพักผ่อนอย่างเพียงพอ วันละ 6-8 ชั่วโมง	32 (97.0)	1 (3.0)
6. ผู้ป่วยรับประทานอาหารที่เหมาะสม ครบทั้ง 5 หมู่ ลดข้าว แป้ง น้ำตาล เพิ่มอาหารจำพวกเนื้อสัตว์ที่ย่อยง่าย งดอาหารที่มีก๊าซเยอะ ดื่มน้ำอุ่น 8-10 แก้วต่อวัน	32 (97.0)	1 (3.0)
7. ผู้ป่วยบริหารการหายใจ โดยใช้กลัมนื้อหน้าท้องและกระบ้งลม ร่วมกับการ ห่อปาก วันละ 2 ครั้ง เข้า-เย็น	33 (100)	0 (0.0)
8. ผู้ป่วยบริหารกลัมนื้อทรวงอก ไหล่ แขนและขา ร่วมกับการบริหารการ หายใจ วันละ 1 ครั้ง	33 (100)	0 (0.0)
9. ผู้ป่วยบริหารร่างกายทั่วไป โดยการเดินเล่น หรือเดินขึ้นลงบันได วันละ 1 ครั้ง ครั้งละ 20-30 นาที	32 (97.0)	1 (3.0)
10. ผู้ป่วยฝึกไออย่างมีประสิทธิภาพวันละ 2 ครั้ง เข้า-เย็น	33 (100)	0 (0.0)
11. ผู้ป่วยใช้วิธีการจัดการเมื่อเกิดอาการหายใจลำบาก	33 (100)	0 (0.0)
12. ผู้ป่วยใช้เทคนิคการสงวนพลังงาน	33 (100)	0 (0.0)

ปัญหาและอุปสรรคที่พบ แนวทางการแก้ไข (สัปดาห์ที่ 3)

ปัญหาอุปสรรค	ความถี่ (ร้อยละ)	แนวทางการแก้ไข
1. มีปัญหาการบริหารยา ดังนี้ 1.1 ลืมรับประทานยา 1 มื้อ เนื่องจากลูกที่จัดยาไม่อยู่	1 (3.03)	1. แนะนำให้ญาติที่เป็นหลานคอยสอบถามการรับประทานยาของผู้ป่วยอย่างสม่ำเสมอ เน้นย้ำให้มีการส่งเวรกันเมื่อผู้ดูแลหลักไม่อยู่
2. การจัดการความเครียด ดังนี้ 2.1 กังวลเรื่องอาการหายใจลำบากของตนเอง 2.2 กังวลเรื่องขาดงานบ่อยๆ	1 (3.03)	1. แนะนำการผ่อนคลายความเครียด เช่น การสวดมนต์ การเบี่ยงเบนความสนใจ เน้นย้ำให้ปฏิบัติตามคำแนะนำอย่างเคร่งครัด เพื่อที่จะสามารถป้องกันอาการหายใจลำบากกำเริบได้ 2. ลูกไปช่วยขายของแทน พุดคุยให้กำลังใจผู้ป่วย ว่าลูกๆ สามารถทำแทนได้
3. ลูกกับหลานสูบบุหรี่ในบ้าน	1 (3.03)	1. แนะนำสมาชิกในบ้านไม่ให้สูบบุหรี่จากใกล้ๆ ผู้ป่วย บอกถึงอันตรายที่เกิดขึ้นกับตัวผู้ป่วย เมื่อต้องสัมผัสกับควันบุหรี่
4. การรับประทานอาหารไม่เหมาะสม ดังนี้ 4.1 รับประทานอาหารได้น้อย เบื่ออาหาร 4.2 มีงานบุญที่บ้าน ตีมน้ำอัดลมไป 2 แก้ว รับประทานมันหมั่นเนื้อไปมาก	1 (3.03)	1. แนะนำญาติผู้ดูแล ปรับเปลี่ยนเมนูอาหารตามที่ผู้ป่วยชอบ พยายามเน้นอาหารจำพวกผักและปลา 2. แบ่งอาหารเป็นมื้อเล็กๆ 5-6 มื้อ และเลือกอาหารที่เป็นอาหารอ่อน ย่อยง่าย หลีกเลี่ยงการตีมน้ำระหว่างมื้ออาหาร 3. แนะนำรักษาความสะอาดในช่องปาก 4. ทบทวนเรื่องการหลีกเลี่ยงอาหารที่ทำให้เกิดแก๊สในกระเพาะ ไปเบียดทางเดินหายใจ ทำให้หายใจไม่สะดวก และหลีกเลี่ยงการรับประทานอาหาร

ปัญหาอุปสรรค	ความถี่ (ร้อยละ)	แนวทางการแก้ไข
		ที่มีกะทิมาก
5. นอนไม่หลับ	1 (3.03)	1. แนะนำให้พักผ่อนในช่วงกลางวัน 2. ก่อนนอนช่วงกลางคืนไม่ควรออกกำลังกายมาก ควรผ่อนคลายด้วยวิธีการต่างๆ เช่น สวดมนต์ อ่านคัมภีร์อัล-กุรอาน ฟีกสมาธิ เป็นต้น

ตาราง จ.8

แสดงจำนวนและร้อยละของแบบประเมินติดตามผู้ป่วยทางโทรศัพท์หลังจากจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลของกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการบูรณาการการวางแผนจำหน่ายร่วมกับประสบการณ์อาการ (n.=.33) (สัปดาห์ที่ 4)

ประเด็นที่ติดตาม	กลุ่มทดลอง	
	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ
	จำนวน/ ร้อยละ	จำนวน/ ร้อยละ
1. ในรอบหนึ่งสัปดาห์ที่ผ่านผู้ป่วยมีการประเมินอาการหายใจลำบากหรือไม่	33 (100)	0 (0.0)
2. ผู้ป่วยมีการรับประทานยา/พ่นยาอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอทุกวันหรือไม่	33 (100)	0 (0.0)
3. ผู้ป่วยมีการหลีกเลี่ยงสิ่งกระตุ้นที่ทำให้เกิดอาการหายใจลำบากหรือไม่	33 (100)	1 (3.0)
4. ผู้ป่วยจัดการกับความเครียดอย่างเหมาะสมหรือไม่	33 (100)	0 (0.0)
5. ผู้ป่วยพักผ่อนอย่างเพียงพอ วันละ 6-8 ชั่วโมง	33 (100)	0 (0.0)
6. ผู้ป่วยรับประทานอาหารที่เหมาะสม ครบทั้ง 5 หมู่ ลดข้าว แป้ง น้ำตาล เพิ่มอาหารจำพวกเนื้อสัตว์ที่ย่อยง่าย ดื่มน้ำอุ่น 8-10 แก้วต่อวัน	33 (100)	0 (0.0)
7. ผู้ป่วยบริหารการหายใจ โดยใช้กลัมน้ำหน้าท้องและกระบังลม ร่วมกับการ ห่อปาก วันละ 2 ครั้ง เข้า-เย็น	33 (100)	0 (0.0)
8. ผู้ป่วยบริหารกลัมน้ำหน้าทรวงอก ไหล่ แขนและขา ร่วมกับการบริหารการ หายใจ วันละ 1 ครั้ง	33 (100)	0 (0.0)
9. ผู้ป่วยบริหารร่างกายทั่วไป โดยการเดินเล่น หรือเดินขึ้นลงบันได วันละ 1 ครั้ง ครั้งละ 20-30 นาที	33 (100)	0 (0.0)
10. ผู้ป่วยฝึกไออย่างมีประสิทธิภาพวันละ 2 ครั้ง เข้า-เย็น	33 (100)	0 (0.0)
11. ผู้ป่วยใช้วิธีการจัดการเมื่อเกิดอาการหายใจลำบาก	32 (97.0)	0 (0.0)
12. ผู้ป่วยใช้เทคนิคการสงวนพลังงาน	33 (100)	0 (0.0)

ปัญหาและอุปสรรคที่พบ แนวทางการแก้ไข (สัปดาห์ที่ 4)

ปัญหาอุปสรรค	ความถี่ (ร้อยละ)	แนวทางการแก้ไข
1. รู้สึกว่าตนเองอาการหายใจลำบากดีขึ้น จึงไปขายของที่ตลาดนัดเช่นเดิม โดยไม่ได้ใส่หน้ากากอนามัย	1 (3.03)	1. แนะนำให้สวมหน้ากากอนามัย หากจำเป็นต้องอยู่ในที่ที่แออัด หากเริ่มรู้สึกมีอาการหายใจลำบากกำเริบ ให้หยุดงาน และในลูกรมาช่วยขายแทนตามเดิม

ภาคผนวก ฉ

การทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นในการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

ตาราง ฉ.1-ฉ.4 แสดงการกระจายของข้อมูลค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการจัดการอาการหายใจลำบากและสภาวะอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมพบว่าค่า Statistic Skewness และ Statistic Kurtosis อยู่ในช่วง -3 ถึง +3 ซึ่งเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติมีการกระจายของข้อมูลเป็นแบบปกติ

ตาราง ฉ.1

แสดงการกระจายของข้อมูลค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการจัดการอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการบูรณาการการวางแผนจำหน่ายร่วมกับประสบการณ์อาการ (n.=.33)

ความสามารถในการจัดการอาการหายใจลำบาก	Skewness		Std error	Kurtosis		Std error
	Statistic	Std error		Statistic	Std error	
ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	.192	.409	.469	.724	.798	.907
หลังเข้าร่วมโปรแกรม	.219	.408	.536	-1.234	.798	1.546

ตาราง ฉ.2

แสดงการกระจายของข้อมูลค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการจัดการอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังกลุ่มที่ได้รับการวางแผนจำหน่ายตามปกติ (n.=.33)

ความสามารถในการจัดการอาการหายใจลำบาก	Skewness		Std error	Kurtosis		Std error
	Statistic	Std error		Statistic	Std error	
ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	.776	.409	0.001	-.279	.798	-.349
หลังเข้าร่วมโปรแกรม	.896	.409	2.190	.260	.798	.325

ตาราง ฉ.3

แสดงการกระจายของข้อมูลค่าเฉลี่ยคะแนนสภาวะอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการบูรณาการการวางแผนจำหน่ายร่วมกับประสบการณ์อาการ (n.=.33)

สภาวะอาการ หายใจลำบาก	Skewness		Skewness	Kurtosis		Kurtosis
	Statistic	Std error	Std error	Statistic	Std error	Std error
ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	.018	.409	.044	-.681	.798	-.853
หลังเข้าร่วมโปรแกรม	.408	.409	.997	-1.059	.798	-1.327

ตาราง ฉ.4

แสดงการกระจายของข้อมูลค่าเฉลี่ยคะแนนสภาวะอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังกลุ่มที่ได้รับการวางแผนจำหน่ายตามปกติ (n.=.33)

สภาวะอาการ หายใจลำบาก	Skewness		Skewness	Kurtosis		Kurtosis
	Statistic	Std error	Std error	Statistic	Std error	Std error
ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	.583	.409	1.425	-.108	.798	-.135
หลังเข้าร่วมโปรแกรม	1.129	.409	2.760	.971	.798	1.216

นอกจากนี้ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบความเป็นเอกพันธ์ของความแปรปรวนภายในกลุ่ม (homogeneity of variance) ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยใช้สถิติ Levene's test ดังตาราง ฉ.5 และตาราง ฉ.6

ตาราง ฉ.5

แสดงการทดสอบความแปรปรวนของค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการจัดการอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการบูรณาการการวางแผนจำหน่ายร่วมกับประสบการณ์อาการกับกลุ่มที่ได้รับการวางแผนจำหน่ายตามปกติ โดยใช้สถิติ Levene's test

ความสามารถในการจัดการ อาการหายใจลำบาก	Levene statistic	p-value
ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	1.437	.235
หลังเข้าร่วมโปรแกรม	.696	.407

การทดสอบความแปรปรวนของค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการจัดการอาการหายใจลำบากระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยใช้สถิติ Levene's test จากตาราง ๕.5 พบว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมและหลังเข้าร่วมโปรแกรมมีค่า p-value เท่ากับ .235 และ .407 ซึ่งมีค่า $> .05$ แสดงว่าความแปรปรวนของค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการจัดการอาการหายใจลำบากของระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการบูรณาการการวางแผนจำหน่ายร่วมกับประสบการณ์อาการกับกลุ่มที่ได้รับการวางแผนจำหน่ายตามปกติ ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง ๕.6

ผลการทดสอบความแปรปรวนของค่าเฉลี่ยคะแนนสถานะอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการบูรณาการการวางแผนจำหน่ายร่วมกับประสบการณ์อาการกับกลุ่มที่ได้รับการวางแผนจำหน่ายตามปกติ โดยใช้สถิติ Levene's test

สถานะอาการ หายใจลำบาก	Levene statistic	p-value
ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	.236	.629
หลังเข้าร่วมโปรแกรม	3.717	.058

การทดสอบความแปรปรวนของค่าเฉลี่ยคะแนนสถานะอาการหายใจลำบากระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยใช้สถิติ Levene's test จากตาราง ๕.6 พบว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมและหลังเข้าร่วมโปรแกรมมีค่า p-value เท่ากับ .629 และ .058 ซึ่งมีค่า $> .05$ แสดงว่าความแปรปรวนของคะแนนสถานะอาการหายใจลำบากระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการบูรณาการการวางแผนจำหน่ายร่วมกับประสบการณ์อาการกับกลุ่มที่ได้รับการวางแผนจำหน่ายตามปกติ ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ภาคผนวก ข
รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

- | | |
|---|--|
| 1. แพทย์หญิงศิวพร เลิศพงศ์พิรุฬห์ | อายุรแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านโรคปอด
โรงพยาบาลศูนย์ยะลา |
| 2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เพลินพิศ ฐานิวัฒนานนท์ | อาจารย์ภาควิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์
คณะพยาบาลศาสตร์
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ |
| 3. นางสาวบุญมาศ จันทศิริมงคล | พยาบาลผู้ปฏิบัติการขั้นสูงด้านอายุรกรรม
หัวหน้าหอผู้ป่วยใช้เครื่องช่วยหายใจ
อายุรกรรม โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ |

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ สกุล นางอาติละห์ สระไร

รหัสประจำตัวนักศึกษา 5410421024

วุฒิการศึกษา

วุฒิ	ชื่อสถาบัน	ปีที่สำเร็จการศึกษา
พยาบาลศาสตรบัณฑิต การพยาบาลเฉพาะทางสาขา การพยาบาลผู้ใหญ่โรกระบบหายใจ	มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ สถาบันโรคทรวงอก	2548 2558

ทุนการศึกษา

ทุนอุดหนุนการวิจัยวิทยานิพนธ์ ปีงบประมาณ 2557 บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ตำแหน่งและสถานที่ทำงาน

ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

สถานที่ทำงาน โรงพยาบาลศูนย์ยะลา อำเภอเมือง จังหวัดยะลา

การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงาน

อาติละห์ สระไร, จารุวรรณ มานะสุรการ, และทิพมาส ชินวงศ์. (2559). ผลของโปรแกรมการวางแผน
จำหน่ายผู้ป่วยตามประสบการณ์อาการต่อความสามารถในการจัดการอาการและสภาวะ
อาการหายใจลำบากในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง. ในสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัย
ราชภัฏภูเก็ต (บรรณาธิการ), *บทความวิจัยฉบับเต็มการประชุมวิชาการนำเสนอผลงานวิจัย
ระดับชาติ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต ครั้งที่ 6* (หน้า 516-527). ภูเก็ต. มหาวิทยาลัยราชภัฏ
ภูเก็ต.